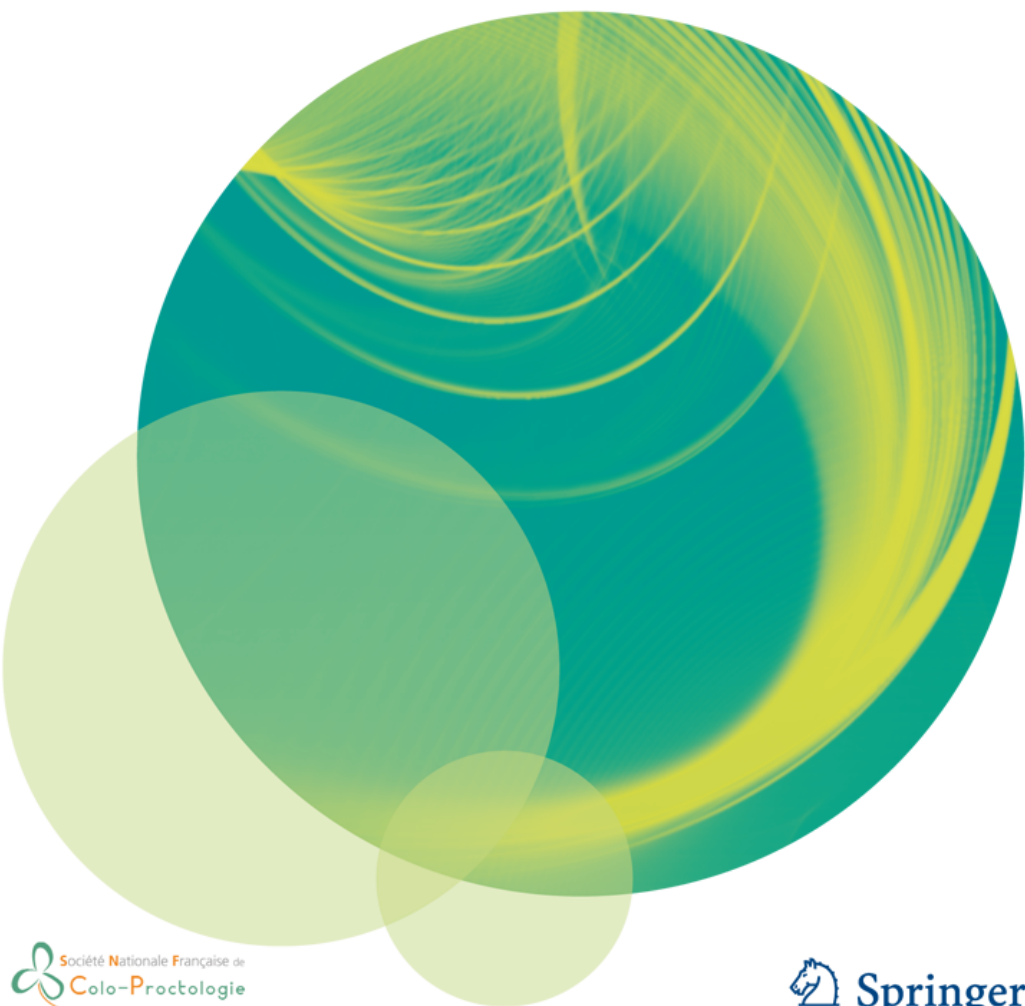


COLLECTION SNFCP | SOCIÉTÉ NATIONALE FRANÇAISE DE COLO-PROCTOLOGIE

PATHOLOGIE HÉMORROÏDAIRE

ANNE-LAURE TARRERIAS



Pathologie hémorroïdaire

Springer

Paris

Berlin

Heidelberg

New York

Hong Kong

Londres

Milan

Tokyo

Dr Anne-Laure Tarrerias

Pathologie hémorroïdaire



Springer

Dr Anne-Laure Tarrerias

6, rue de Sontay
75116 Paris

ISBN-13 : 978-2-287-99157-8 Springer paris Berlin Heidelberg New-York

© Springer-Verlag France, Paris, 2010
Imprimé en France

Springer-Verlag France est membre du groupe Springer Science + Business Media

Cet ouvrage est soumis au copyright. Tous droits réservés, notamment la reproduction et la représentation la traduction, la réimpression, l'exposé, la reproduction des illustrations et des tableaux, la transmission par voie d'enregistrement sonore ou visuel, la reproduction par microfilm ou tout autre moyen ainsi que la conservation des banques de données. La loi française sur le copyright du 9 septembre 1965 dans la version en vigueur n'autorise une reproduction intégrale ou partielle que dans certains cas, et en principe moyennant le paiement des droits. Toute représentation, reproduction, contrefaçon ou conservation dans une banque de données par quelque procédé que ce soit est sanctionnée par la loi pénale sur le copyright.

L'utilisation dans cet ouvrage de désignations, dénominations commerciales, marques de fabrique, etc. même sans spécification ne signifie pas que ces termes soient libres de la législation sur les marques de fabrique et la protection des marques et qu'ils puissent être utilisés par chacun.

La maison d'édition décline toute responsabilité quant à l'exactitude des indications de dosage et des modes d'emploi. Dans chaque cas il incombe à l'utilisateur de vérifier les informations données par comparaison à la littérature existante.

Maquette de couverture : Nadia Ouddane
Mise en page : Graficoul'Eure



Remerciements

Ce livre est un hommage au Dr Philippe Guyot qui m'a appris la proctologie et initiée à la chirurgie anale. Il a su me transmettre ses valeurs humaines indispensables à la relation avec nos patients pour un examen qui met à nu leur intimité. En plus d'être un excellent professionnel, Philippe avait ce don de transformer ce moment difficile en un moyen d'échange cordial, mené avec empathie, respectant ainsi la personnalité du malade. J'ai écrit avec lui un premier ouvrage sur la pathologie hémorroïdaire¹, ce livre en est une mise à jour qui lui est dédiée. Les nouvelles techniques apparues depuis, nous les avons apprises ensemble dans une relation amicale et professionnelle qui m'était précieuse.

Je remercie aussi le Dr Alain Verdier qui m'a confié la plupart des photos de ce livre.

1- Guyot P, Tarrerias A-L, Pathologie hémorroïdaire, Springer-Verlag France, 2001.

SOMMAIRE

Histoire	1
Physiopathologie	3
Anatomie	3
Vascularisation	4
Physiologie	4
Épidémiologie	7
Prévalence	7
Facteurs de risque	8
Clinique	11
Les rectorragies	11
L'anémie	11
Les thromboses	12
La douleur	15
Le prolapsus	15
Le prurit	16
Diagnostic différentiel	17
Lésions associées	21
Des examens complémentaires pour qui et pour quoi ?	23
Quand réaliser une coloscopie totale ?	23
Les autres examens pouvant être nécessaires	24
Les traitements	25
Le traitement médical	25
Les traitements instrumentaux	27
Quel traitement instrumental et pour quel patient ?	34
Le traitement chirurgical	36
Algorithme des décisions thérapeutiques	43
Maladie hémorroïdaire interne de stade 1 : simple obstruction de l'anuscopie sans extériorisation	43

Maladie hémorroïdaire interne de stade 2 : extériorisation du prolapsus hémorroïdaire à la poussée avec réintégration spontanée	44
Maladie hémorroïdaire de stade 3 : prolapsus nécessitant une réintégration par des manœuvres digitales	45
Maladie hémorroïdaire interne de stade 4 : prolapsus extériorisé en permanence sans réintégration possible	45
Maladie hémorroïdaire externe	45
Maladie hémorroïdaire externe associée à la maladie hémorroïdaire interne	46
Cas particuliers	47
L'anémie d'origine hémorroïdaire	47
Pathologie hémorroïdaire et maladie de Crohn	47
Pathologie hémorroïdaire durant la grossesse	48
Maladie hémorroïdaire et allaitement	49
Maladie hémorroïdaire et troubles de la coagulation	49
Pathologies proctologiques associées à la maladie hémorroïdaire	50
Conclusion	53
Références	55

Histoire

L'accessibilité du canal anal en a fait une région très tôt explorée dès la période de l'Empire égyptien avec les papyrus d'Ebers, de Berlin et d'Edwin Smith. À l'époque, le traitement était essentiellement médical, fait de pansements locaux (lin enduit placé dans l'anus, lavements). Les Égyptiens utilisaient surtout la bière, le miel, le lait, l'huile et l'eau. Le traitement chirurgical n'est encore pas évoqué.

Hippocrate, à l'époque de la saignée salvatrice, voit dans le saignement hémorroïdaire une protection contre les maladies et « ainsi est-il nécessaire de ne pas trop les traiter et de toujours laisser un peu de cette issue bénéfique : ayez soin d'en laisser toujours une ». Il en imagine déjà la physiopathologie : « La maladie se produit ainsi : la bile ou le phlegme se fixant dans les veines du rectum, chauffe le sang qui est dans les veines ; ces veines chauffées, attirent le sang, les veines les plus voisines se remplissent et font tumeur dans l'intérieur du rectum. Les têtes des veines sont saillantes, et à la fois contuses par les excréments qui sortent, pressées par le sang qui s'y accumule, elles projettent ce liquide surtout avec les selles, mais quelques fois sans les selles. »

Les idées d'Hippocrate sont reprises par Ambroise Paré en 1575 : « Si elles jettent modérément, on ne les doit pas arrêter du tout, parce qu'elles préservent de la mélancolie, lèpre, pleurésie, péripneumonie selon la sentence d'Hippocrate... mais si le flux de sang est démesuré, on l'arrêtera car autrement il cause hydropisie par réfrigération du foye. »

Les traitements deviennent plus agressifs au XVII^e siècle : « vous pouvez inciser, exciser, coudre, brûler, corroder l'anus sans causer de dommage ». On traite au fer chauffé à blanc après mise en place d'une canule en cuivre, les cris du patient permettant de faire saillir davantage l'anus. La ligature apparaît aussi : une aiguille traverse l'hémorroïde qui est liée à l'aide « d'un brin de laine non lavé aussi épais et long que possible ».

Celse, en l'an 30 décrit l'incision hémorroïdaire et signale la nécessité de ne pas multiplier les cicatrices au niveau de l'anus.

Certains médecins, en 1460, deviennent plus imaginatifs. Ainsi, Louis XI qui a beaucoup souffert d'hémorroïdes s'est vu proposé par le Dr Ferrari, médecin italien, l'usage des sangsues : « Si le sang ne sort pas naturellement des hémorroïdes, utiliser une sangsue ou deux. On introduira la sangsue à l'intérieur d'un tube, puis l'endroit choisi pour la

saignée sera recouvert de sang de poulet. Ceci fait et sans tarder, on applique le tube sur cette région ; la sangsue prisonnière adhérera aussitôt et sucera le sang de la veine. On retire le tube en laissant prendre la sangsue. Quand elle sera bien gorgée, on la saupoudrera de sel et l'on placera dessous un petit bassin dans lequel elle tombera et rendra le sang qu'elle a sucé. »

Pierre Dionis en 1740 évoque pour la première fois un mauvais retour veineux comme étant à l'origine de la pathologie hémorroïdaire, et explique ce mauvais retour veineux par les efforts de poussées nécessaires à l'exonération des excréments. À l'époque, Dionis défend le traitement médical et déconseille la chirurgie qui consiste pourtant déjà en une résection des paquets hémorroïdaires.

Ainsi, le ^{xx}e siècle a surtout apporté l'asepsie, l'anesthésie et des techniques instrumentales médicales ou chirurgicales plus modernes. En revanche, la sphinctérotomie de Dupuytren en 1820 comme la dilatation anale de Récamier en 1838 sont actuellement abandonnées.

L'intervention de Milligan et Morgan, technique chirurgicale la plus utilisée actuellement, trouve son origine en 1744 grâce à J.L. Petit, et a été améliorée par Parks en 1965.

Après l'histoire, il ne faut pas oublier les croyances telles que celle inspirée par Saint Fiacre qui souffrait d'hémorroïdes et dont la pathologie anorectale a été soulagée par son séjour assis sur une pierre à la porte de l'église, séjour imposé par l'évêque pour suspicion de sorcellerie. Cette pierre, ayant adopté la forme du fondement de Saint Fiacre aurait ainsi un pouvoir de guérison des maladies proctologiques. De même, l'église de Sainte-Foy est un lieu de pèlerinage pour les patients souffrant de pathologies hémorroïdaires : le rituel nécessite la mise en place d'un cierge brûlé dans cette église, au niveau de l'anus, pendant le premier quartier de lune.

Physiopathologie

Anatomie

Le canal anal est divisé en deux parties par la ligne pectinée qui comprend les cryptes et les papilles. Au-dessus de cette ligne se situent les hémorroïdes internes recouvertes d'un tissu muqueux glandulaire et fixées au sphincter interne par le ligament de Parks.

En dessous de la ligne pectinée se trouvent des plexus veineux à l'origine de la pathologie hémorroïdaire externe et recouverts de tissu malpighien.

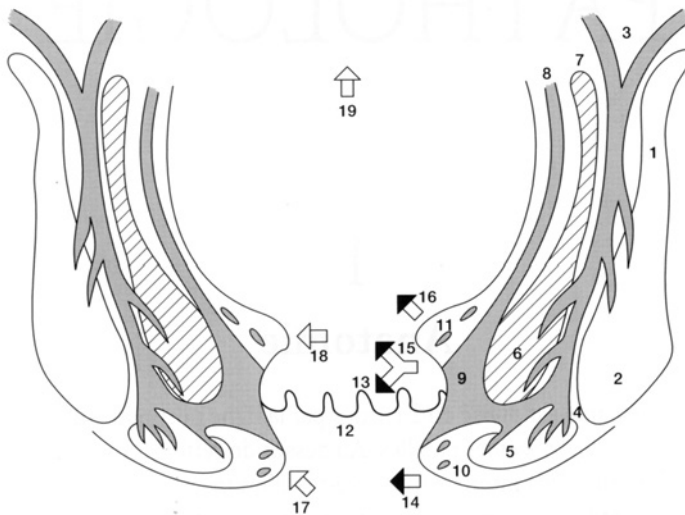


Fig. 1 – Coupe frontale du canal anal : 1. Releveur de l'anus ; 2. Sphincter externe (faisceau profond) ; 3. Couche longitudinale du rectum ; 4. Couche longitudinale complexe ; 5. Sphincter interne (faisceau superficiel) ; 6. Sphincter interne ; 7. Couche circulaire du rectum ; 8. *Muscularis submucosæ-ani* ; 9. Ligaments de Parks ; 10. Plexus hémorroïdaire externe ; 11. Plexus hémorroïdaire interne ; 12. Cryptes de Morgagni ; 13. Papille ; 14. Artère hémorroïdale inférieure ; 15. Artère hémorroïdale moyenne ; 16. Artère hémorroïdale supérieure ; 17. Veine rectale inférieure (système cave) ; 18. Veine rectale moyenne (système cave) ; 19. Veine rectale supérieure (système porte).

Vascularisation

L'artère honteuse interne, branche de l'artère hémorroïdale inférieure, est à l'origine des hémorroïdes externes.

L'artère hémorroïdale supérieure se divise en trois branches à l'origine des trois paquets hémorroïdaires classiques : un paquet antérieur et deux paquets postérieurs. Mais des artérioles accessoires existent souvent et sont à l'origine de paquets hémorroïdaires supplémentaires (quatrième paquet postérieur le plus souvent). Parfois ce sont plusieurs artérioles qui vascularisent le paquet hémorroïdaire, d'où de nombreuses variations interindividuelles. Le retour veineux se fait ensuite vers le système cave et la circulation porte grâce aux veines hémorroïdales inférieures, moyennes et supérieures.

Les paquets hémorroïdaires sont composés de lacs sanguins séparés par des parois tissulaires plus ou moins épaisses dont certaines sont anastomosées. Au sein de ces lacs sanguins, on retrouve des artérioles et des cellules à propriétés vasomotrices, les cellules de Rouget, des fibres de collagène. Ce tissu est très riche en terminaisons nerveuses et se rapproche histologiquement des corps caverneux.

Physiologie

Les trois paquets hémorroïdaires internes forment des petits coussinets, les coussinets de Thompson (fig. 2), qui participent pour 15 % au tonus sphinctérien de repos et donc à la continence (1). Ainsi, il a été retrouvé des anomalies au test de la perfusion saline après



Fig 2 – Trois coussinets de Thompson.

les hémorroïdectomies, il est donc important de bien évaluer la continence anale avant d'envisager une telle intervention. Cela suppose également d'avoir à l'égard de la pathologie hémorroïdaire une attitude la plus conservatrice possible.

Si les hémorroïdes ont un rôle physiologique certain, elles peuvent devenir pathologiques par le biais de rectorragies, de thromboses ou d'un prolapsus. L'origine de la pathologie hémorroïdaire n'est pas connue même si beaucoup d'hypothèses ont été évoquées :

- des facteurs inflammatoires à l'origine de la composante congestive des paquets hémorroïdaires pathologiques et sur lesquels on peut agir grâce aux anti-inflammatoires locaux ;
- des facteurs thrombotiques. Les thromboses sont fréquentes au niveau des hémorroïdes pathologiques, surtout au niveau des hémorroïdes externes. Ces thromboses sont peut-être le résultat d'une mauvaise circulation sanguine au sein des anastomoses artérioveineuses qui composent les hémorroïdes. On évoque aussi le rôle des shunts artérioveineux superficiels qui s'ouvrent sous l'effet d'une augmentation de pression induite par les efforts d'exonération ;
- une déhiscence des tissus de soutien sous-jacents, en particulier le ligament de Parks, serait à l'origine du prolapsus. Les efforts itératifs de poussées aux toilettes, comme la dégradation physiologique du collagène, pourrait expliquer cette évolution défavorable. Les paquets hémorroïdaires engagés ainsi dans le canal anal se font étrangler par l'activité sphinctérienne, ils s'érodent, favorisant les saignements ; les conséquences sur le flux sanguin au sein des hémorroïdes provoquent alors la formation de thrombus.

La physiopathologie de la maladie hémorroïdaire est protéiforme et n'a pas de façon univoque de traitement. S'agissant d'une pathologie fonctionnelle, le traitement sera déterminé à partir des symptômes.

Épidémiologie

Prévalence

Deux grandes études se sont attachées à étudier la prévalence de la pathologie hémorroïdaire dans la population. Cette prévalence est très difficile à évaluer compte tenu du nombre important de patients qui ne consultent pas et qui ont recours à l'automédication.

Nelson *et al.* en 1995 (2) ont étudié la prévalence des pathologies anorectales au sein d'une population de 102 individus tirés au sort dans l'annuaire et interrogés par téléphone. Neuf pour cent ont été traités pour des hémorroïdes et 20 % se plaignaient d'une pathologie anorectale, néanmoins 80 % d'entre eux n'ont jamais consulté pour ce problème. L. Siproudhis a fait une étude Ipsos, interrogeant un échantillon de 10 000 personnes, représentatif de la population générale (3). Quarante et demi pour cent de cette population souffre de la région anorectale, et 18,9 % de rectorragies. L'inconvénient majeur de ces études est l'absence d'examen proctologique permettant d'établir un diagnostic. Idéalement, il faudrait interroger un échantillon représentatif de la population générale et examiner tous les individus qui présentent des symptômes. Néanmoins, cette étude paraît compliquée à réaliser en raison des difficultés à faire accepter un examen proctologique à des individus qui ne s'y prêtent pas spontanément; l'étude de Nelson montre d'ailleurs à quel point cet examen est mal accepté puisque seuls 20 % des patients consultent, et dans celle de Siproudhis, moins de 50 % de la population consulte.

Johanson *et al.* en 1990 (4) ont utilisé différents registres de santé publique du Wisconsin et du Milwaukee : le NHIS (*National Health Interview Survey*) qui reporte la prévalence des pathologies chroniques et aiguës en fonction de l'âge, du sexe, de la race et d'autres caractéristiques démographiques ; le NHDS (*National Hospital Discharge Survey*) qui utilise les codes d'hospitalisation ; le NDTI (*National Disease and Therapeutic Index*) qui reporte les visites médicales annuelles ; et enfin les statistiques de morbidité des médecins généralistes. Il s'agit donc du screening le plus complet retrouvé dans la littérature. La prévalence de la maladie hémorroïdaire, évaluée sur 10 millions de sujets, serait de 4,4 %. Parmi ces patients seul un tiers consulte pour ses symptômes, ce qui représente 1,5 million de prescriptions par an. Le pic de fréquence se situe entre

45 et 65 ans. Aucune différence significative entre les sexes n'a été observée, même s'il semble que la pathologie hémorroïdaire soit un peu plus fréquente chez l'homme, avec une fréquence 1,3 fois plus élevée dans les zones rurales ($p < 0,05$), et 1,8 fois plus élevée dans les milieux socio-économiques privilégiés par rapport au milieu plus défavorisé ($p < 0,002$) en Angleterre mais non aux États-Unis. Cette différence entre les milieux socio-économiques s'expliquerait par la sédentarité favorisant l'apparition de la maladie hémorroïdaire (5) dans les classes sociales plus favorisées.

Facteurs de risque

La constipation

Les mêmes auteurs, Johanson *et al.* en 1990 (4), ont comparé l'épidémiologie de la maladie hémorroïdaire avec celle de la constipation réputée pour être le principal facteur de risque. Il semble que la constipation soit plus fréquente chez les sujets noirs, les sujets appartenant à une classe socio-économique plutôt défavorisée, ce que confirment Sonneberg *et al.* en 1989 (6). La constipation est fréquente dans l'enfance, diminue ensuite pour augmenter après l'âge de 65 ans, contrairement à la maladie hémorroïdaire qui présente un pic de fréquence entre 45 et 65 ans.

Johanson et Sonneberg en 1994 (7) ont interrogé 325 patients se présentant pour une consultation proctologique sur leur transit. Parmi ces 325 patients, 168 souffraient d'une maladie hémorroïdaire et 157 ont servi de contrôle. Les seuls facteurs de risque retrouvés étaient l'obésité et la diarrhée. Il n'a pas été décelé de différence entre les deux groupes en ce qui concerne la constipation, la cirrhose, l'âge élevé. Néanmoins chaque patient a subi une rectoscopie précédée d'un lavement avant la consultation proctologique, empêchant ainsi la détection d'une constipation terminale (ampoule rectale pleine). De plus, le groupe contrôle souffrait d'une maladie proctologique pour laquelle les patients consultaient, or beaucoup de pathologies proctologiques s'accompagnent d'une constipation (fissure anale, lésions périnéales, proctalgies...); il n'est donc pas étonnant dans ces conditions de ne pas retrouver de différence entre les deux groupes en ce qui concerne la constipation. Cette étude n'a pas non plus tenu compte des hémorroïdes externes plus souvent liées à la constipation que les hémorroïdes internes, d'où un biais important.

La constipation comme la dyschésie restent un facteur d'étirement du ligament de Parks et du tissu de soutien des paquets hémorroïdaires et il apparaît qu'en pratique le traitement des troubles du transit et de la constipation, lorsqu'ils existent, réduit les récurrences des poussées hémorroïdaires.

L'hypertonie du sphincter anal

Plusieurs études physiopathologiques ont conclu à une pression sphinctérienne plus élevée chez les patients souffrant de maladie hémorroïdaire (8-13), ce qui explique les tentatives de traitement par les dilatations anales, aujourd'hui abandonnées en raison des risques élevés d'incontinence. Plus le sphincter est hypertonique, plus les hémorroïdes sont étranglées dans le canal anal, aboutissant à des érosions du tissu muqueux, à une mauvaise circulation et donc à des microthromboses au sein de ces coussinets vasculaires.

Les facteurs hormonaux

Chez la femme, l'imprégnation hormonale semble jouer un rôle avec une prévalence plus élevée de la maladie en période prémenstruelle, pendant la grossesse et après l'accouchement. Ce phénomène est à rapprocher de l'existence de récepteurs hormonaux, œstrogéniques dans le tissu hémorroïdaire.

La diarrhée et l'obésité

Pour Johanson et Sonneberg en 1994 (7), l'obésité et la diarrhée seraient les seuls facteurs de risque de la maladie hémorroïdaire sous réserve des limites de leur étude sus-citée.

Les facteurs familiaux

Il n'y a à ce jour aucune preuve d'une éventuelle origine génétique. Cette origine est difficile à prouver compte tenu d'une prévalence élevée de cette pathologie et du fait que tous les patients ne consultent pas. L'origine polygénique a été évoquée.

Les facteurs alimentaires

Les patients rapprochent souvent les crises hémorroïdaires d'une consommation d'épices ou d'alcool. Mais aucune étude ne confirme cette hypothèse.

Des facteurs mécaniques

Certains sports comme l'équitation, le vélo, la moto... sont aussi soupçonnés, sans preuve.

Clinique

Les rectorragies

Elles sont faites de sang rouge, plus ou moins abondant, arrosant typiquement les selles. Elles sont parfois impressionnantes ou il peut s'agir simplement de quelques traces à l'essuyage. Ces rectorragies peuvent parfois tacher les slips ou même les maillots de bain sur la plage en dehors de tout problème de continence, ce qui motive souvent une consultation.

Néanmoins, devant les rectorragies, les hémorroïdes doivent rester un diagnostic d'élimination. Il est donc impératif de réaliser des examens complémentaires coliques (voir chapitre « *Des examens complémentaires pour qui et pour quoi?* ») et d'éliminer une origine colique ou rectale aux rectorragies, notamment une origine tumorale.

L'anémie

Il arrive que les rectorragies d'origine hémorroïdaire soient suffisamment abondantes pour entraîner une anémie. Néanmoins, cette situation est très rare : l'incidence de l'anémie d'origine hémorroïdaire serait de 0,5 pour 100 000 par an d'après l'étude de Kluiber *et al.* en 1994 (14), effectuée sur 5 544 patients souffrant d'une maladie hémorroïdaire. Les auteurs ont considéré comme anémie un taux d'hémoglobine inférieur à 11,5 g/dl. Parmi ces patients souffrant d'une anémie d'origine hémorroïdaire, 93 % avaient un prolapsus hémorroïdaire stade 2 ou 3 et 14 % d'entre eux avaient des troubles de la coagulation. Les auteurs insistent donc sur la nécessité d'éliminer toute autre cause d'anémie avant de conclure à son origine hémorroïdaire. De plus, le traitement le plus efficace dans ce cas est la chirurgie qui doit permettre une remontée de l'hémoglobine en 2 mois et une normalisation de celle-ci au bout de 6 mois au plus après l'hémorroïdectomie (14).

Les thromboses

Elles compliquent environ 15 % des maladies hémorroïdaires. On distingue la thrombose hémorroïdaire externe et la thrombose hémorroïdaire interne qui peut parfois se prolaber.

La thrombose hémorroïdaire externe

Elle se manifeste par une douleur anale aiguë accompagnée d'une tuméfaction bleutée au niveau de la marge anale, recouverte d'un tissu épidermoïde et située sous la ligne pectinée (fig. 3). Spontanément, l'évolution se fait vers l'atténuation des douleurs en 48 heures environ, puis soit la thrombose se résorbe et disparaît en laissant une marisque séquellaire, soit elle se nécrose en entraînant une évacuation de la thrombose et en laissant, là aussi, une marisque.



Fig. 3 – La thrombose hémorroïdaire interne.

La thrombose hémorroïdaire interne

Elle se manifeste par une douleur vive anale intracanalair empêchant parfois un bon examen proctologique. Si cet examen est possible, on peut sentir la thrombose au toucher rectal sous forme d'une tuméfaction. À l'anuscopie, on peut visualiser cette tuméfaction bleutée plus ou moins œdématiée, recouverte d'une muqueuse glandulaire et située au-dessus de la ligne pectinée.

Parfois cette thrombose se prolabe favorisant la strangulation par le sphincter anal et aggravant ainsi l'œdème (fig. 4). Cette complication peut entraîner une nécrose avec évacuation des caillots. Si le plus souvent ce prolapsus est réductible, il peut aussi rester étranglé, induisant une douleur intense. Il est circulaire ou hémicirculaire (fig. 5).



Fig. 4 – Trombose hémicirculaire.



Fig. 5 – Prolapsus thrombosé circulaire.

La douleur

Elle peut être le fait de thromboses, comme il est décrit ci-dessus, ou d'un simple œdème au niveau des hémorroïdes internes induisant une tension et une pesanteur, surtout chez la femme en période prémenstruelle. Ces douleurs sont secondaires à l'inflammation hémorroïdaire.

Le prolapsus

Le prolapsus fait l'objet d'une classification en quatre stades :

- stade 1 : simple congestion hémorroïdaire obstruant la lumière de l'anuscope ;
- stade 2 : extériorisation du prolapsus le plus souvent à la poussée, lors des selles et se réintégrant spontanément ;
- stade 3 : prolapsus hémorroïdaire extériorisé nécessitant des manœuvres digitales de réintégration ;
- stade 4 : prolapsus extériorisé en permanence ne se réintégrant pas (figs. 6 et 7).

Ce prolapsus, surtout au stade 4, peut s'irriter par des effets de frottements et se kératiniser voire s'ulcérer. Ce prolapsus s'associe alors parfois aux rectorragies, aux thromboses et à d'autres symptômes comme des écoulements séro-sanglants tachant les sous-vêtements.



Fig. 6 – Prolapsus de grade 4 avec extériorisation de la lignée pectinée sur un paquet.



Fig. 7 – Prolapsus de grade 4, extériorisation des 3 coussinets de Thompson.

Le prurit

Le prolapsus hémorroïdaire peut être responsable d'un écoulement séro-sanglant et donc d'un prurit anal, à différencier du prurit infectieux ou eczématisé.

Diagnostic différentiel

En cas de rectorragie, il faut éliminer une origine plus haute telle qu'une tumeur rectale ou colique, d'où l'intérêt des examens endoscopiques cités ci-dessous.

En cas de prolapsus, il faut savoir différencier l'origine hémorroïdaire d'un prolapsus muqueux rectal dont la muqueuse est plus pâle et les plis circulaires (fig. 8).

En cas de prurit, il faut éliminer une origine infectieuse ou un prurit lié à un écoulement secondaire à un prolapsus rectal ou à une hypocontinence.

En cas de thrombose externe, il faut se méfier, devant un nodule noirâtre, d'un mélanome malin. Cliniquement, la différence est assez simple entre un nodule mobile qui évoluera vers une marisque et un nodule noir, infiltrant et induré. L'endométrieose de la marge anale peut parfois être trompeuse, c'est le caractère cyclique de la symptomatologie et l'anatomopathologie qui feront le diagnostic.

Ou différencie aussi un polype rectal extériorisé à la marge anale (fig. 8bis) et un cancer du canal anal induré au toucher.



Fig. 8 – Prolapsus rectal. Aspect circulaire de la muqueuse rectale. Toute extériorisation n'est pas forcément hémorroïdaire, ainsi, un polype du rectum peut s'extérioriser au niveau de la marge anale.



Fig. 8bis – Polype rectal prolabé. Un cancer du canal anal se différencie bien au toucher rectal par son caractère induré.

Lésions associées

Le prolapsus hémorroïdaire est parfois associé à une fissure anale qu'il faut savoir rechercher entre les différents paquets hémorroïdaires (fig. 9).



Fig. 9 – Prolapsus hémorroïdaire de grade 4 avec fissure postérieure.

Plus rarement peuvent s'associer une fistule ou un abcès ou encore un cancer du canal anal poussant certains proctologues ou certains chirurgiens à demander une anatomopathologie systématique sur les pièces d'hémorroïdectomie.

D'où l'importance d'un bon examen proctologique préopératoire afin d'éviter les mauvaises surprises peropératoires.

Des examens complémentaires pour qui et pour quoi ?

Le problème essentiel est celui soulevé par les rectorragies dont il faut toujours craindre une origine tumorale colique ou rectale. Ainsi, on se pose souvent la question d'effectuer ou non une coloscopie totale ou partielle (rectosigmoïdoscopie).

Quand réaliser une coloscopie totale ?

La conférence de consensus présidée par le Pr Fournet en 1998 a divisé les patients en trois groupes, puis en avril 2004, l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) a édité des recommandations pour chacun de ces groupes.

Les patients à risque très élevé

Il s'agit de ceux appartenant aux familles souffrant de polypose adénomateuse familiale (PAF) ou du syndrome de Lynch (ou HNPCC). Pour ces patients, une coloscopie est indiquée tous les 2 ans, sauf dans le cas de la PAF où les sujets atteints subissent une colectomie totale le plus souvent.

Les patients souffrant du syndrome de Lynch appartiennent soit à une famille chez laquelle la maladie est connue ou à une famille répondant aux critères d'Amsterdam :

- trois sujets atteints de cancer colique ou rectal (CCR) ;
- unis par un lien de parenté au premier degré sur deux générations ;
- un cancer révélé avant l'âge de 50 ans.

La présence de rectorragie chez un de ces patients doit faire réaliser une coloscopie totale dans les délais recommandés par la conférence de consensus. Si la coloscopie totale a déjà été réalisée, il faudra néanmoins envisager une coloscopie gauche.

Les patients à risque élevé

Apparenté au premier degré d'un malade ayant un CCR avant l'âge de 60 ans.

Apparenté au premier degré d'un malade ayant eu un adénome avancé avant l'âge de 60 ans.

Deux apparentés au premier degré sont atteints de CCR ou d'adénome quel que soit leur âge.

Sujets aux antécédents personnels de CCR ou d'adénome.

Patients souffrant de rectocolite hémorragique (le risque dépend de l'ancienneté et de l'étendue de la maladie ainsi que de l'âge au moment du diagnostic. RR de 14,8 en cas de pancolite et de 2,8 si les lésions sont limitées au côlon gauche).

Patients souffrant d'une maladie de Crohn (l'étendue des lésions est le principal facteur alors que la durée d'évolution de la maladie semble moins importante dans l'évaluation du risque).

Sujets atteints d'acromégalie.

Ces patients à risque élevé doivent subir une coloscopie tous les 5 ans sauf en cas de polype adénomateux tubuleux ou vilieux de plus de 1 cm de diamètre nécessitant un contrôle à 3 ans. La présence de rectorragie chez l'un de ces patients doit faire réaliser une coloscopie totale dans les délais recommandés par la conférence de consensus.

Les patients à risque moyen

Il s'agit des patients âgés de plus de 50 ans sans facteurs de risque, asymptomatiques. Le CCR est un peu plus fréquent chez l'homme que chez la femme avec un sex-ratio de 1,5. Il est plus fréquent dans les pays développés que dans les pays sous-développés ; ainsi l'incidence standard à Mexico est de 14,5/100 000 et celle de la France est de 49,2/100 000. Il y a également des différences entre les régions en France, puisque l'incidence standardisée dans le Bas-Rhin est de 49,2/100 000 contre 37,7/100 000 en Isère chez l'homme (15). De plus, l'incidence du CCR augmente avec l'âge de 6,1/100 000 entre 40 et 44 ans à 294,9/100 000 pour les plus de 85 ans (15).

Quatre-vingt-dix pour cent des cas de CCR concernent des sujets à risque moyen, il convient donc d'être prudent. Ainsi l'ANAES recommande une coloscopie chez tout patient souffrant de rectorragie et âgé de plus de 50 ans. Le groupe d'experts recommande de faire cet examen avant l'âge de 50 ans en cas de rectorragie abondante aiguë, ou de rectorragie chronique faite de sang foncé.

Les autres examens pouvant être nécessaires

En cas de suspicion d'anémie, on peut être amené à faire une numération formule sanguine et à vérifier le bilan d'hémostase. Ces examens peuvent être nécessaires avant d'envisager une hémorroïdectomie. D'autres examens ne sont pas utiles, sauf cas particuliers : imagerie ou explorations fonctionnelles en cas d'incontinence anale ou de dyschésie.

Les traitements

Le traitement médical

Les règles hygiéno-diététiques

Même si de nombreuses études semblent montrer que la constipation n'est pas incriminée dans la pathogénie des poussées hémorroïdaires comme nous l'avons décrit dans le chapitre des facteurs de risque (4, 6), le traitement de la constipation reste utile pour soulager les patients de la poussée hémorroïdaire. Le passage de selles dures au niveau d'un canal anal inflammatoire et œdématié est forcément douloureux. Il faut en revanche, utiliser des laxatifs non irritants afin de ne pas acidifier les selles et de ne pas aggraver l'inflammation. On utilise généralement les laxatifs osmotiques (sucres non absorbés, polymères de l'éthylène glycol) ou lubrifiants comme l'huile de paraffine. Néanmoins l'huile de paraffine, si elle lubrifie bien les parois intestinales et le canal anal, ne ramollit pas suffisamment les selles. On peut conseiller un régime alimentaire riche en fibres.

Le traitement de fond de la constipation n'évite peut-être pas toujours les récurrences des poussées hémorroïdaires d'après les études réalisées (4, 6), néanmoins le proctologue doit toujours penser aux dégâts périnéaux induits par les poussées itératives secondaires à la constipation et en particulier à la constipation terminale qu'il faut savoir traiter surtout chez la femme. En effet, la femme a un périnée très fragilisé par la présence de trois orifices (urinaire, gynécologique et anal), par les importantes contraintes auxquelles il est soumis lors des grossesses et des accouchements. Il est donc important de ne pas ajouter la contrainte de poussées itératives qui étirent les terminaisons nerveuses du périnée. Ainsi, l'incontinence anale arrive souvent après une longue période de constipation.

Parmi les autres règles hygiéno-diététiques, il est recommandé d'éviter les plats épicés, le café et l'alcool qui ont tendance à acidifier les selles et donc à favoriser l'inflammation. Mais aucune étude n'a prouvé l'implication de ces facteurs alimentaires dans la pathogénie de la maladie hémorroïdaire.

La lutte contre la sédentarité fait partie des recommandations, mais reste difficile à mettre en œuvre. Certains sports sont déconseillés, il s'agit de la moto et de l'équitation notamment.

Sur le plan hygiénique, l'extériorisation des muqueuses dans les prolapsus avancés impose de ne pas surajouter des irritations en utilisant plutôt des lingettes humides que du papier toilette après la selle, et des savons surgras neutres pour la toilette.

Les traitements médicamenteux

Les traitements locaux

Une large gamme de molécules et de formes galéniques sont à notre disposition. Ces topiques associent différentes molécules, souvent des anti-inflammatoires, voire des corticoïdes, un anesthésique local, un anticoagulant comme l'héparine, de la vitamine P et des flavonoïdes... En fonction du symptôme dominant, on adaptera au mieux la molécule nécessaire. Ainsi, en cas de thrombose ou de microthromboses internes on utilisera une association d'anti-inflammatoire, d'anesthésique et d'anticoagulant ; en cas de douleurs, on utilisera les anesthésiques locaux associés aux anti-inflammatoires ; en cas d'œdème et de prurit on utilise les corticoïdes...

Les suppositoires ont aussi un rôle de lubrifiant du canal anal et leur utilité au moment des crises est certaine, en revanche, leur utilisation en traitement de fond ne permet pas d'éviter la récurrence.

Habituellement, les suppositoires sont préférés pour les hémorroïdes internes et les pommades pour les hémorroïdes externes ou les hémorroïdes internes prolapsées, extériorisées. Les patients ne supportant pas les suppositoires peuvent utiliser l'applicateur vendu avec les tubes de pommade afin de permettre une application sur les hémorroïdes internes. Aucune étude n'a comparé ces divers traitements et l'automédication dans ce domaine est importante.

L'association des suppositoires et de la pommade est couramment utilisée.

Les médicaments per os

Il faut savoir penser aux antalgiques par voie générale. Ils sont utilisés dans beaucoup de situations douloureuses comme une simple céphalée, mais très souvent oubliés dans les douleurs proctologiques. Ils sont pourtant tout aussi efficaces et reposent sur les anti-inflammatoires, le paracétamol, les deux si nécessaire. Soulager la douleur est une priorité. On peut aller jusqu'à l'utilisation de corticoïdes *per os* en cas d'œdème, et de dérivés morphiniques en cas de douleurs intenses.

Les veinotoniques sont très utilisés. Si leur emploi paraît logique dans la pathologie hémorroïdaire externe qui est une maladie essentiellement veineuse, il paraît moins logique dans la pathologie hémorroïdaire interne qui est artériolaire. Ils ont fait l'objet

d'études randomisées (16-18). Le problème de ces études réside dans le fait que la crise hémorroïdaire cède généralement spontanément sans traitement, et que dans chaque étude d'autres traitements étaient autorisés comme les antalgiques, les anesthésiques locaux et les laxatifs. Ainsi Cospite *et al.* en 1994 (17) ont comparé le Daflon® au placebo avec 50 patients dans chaque groupe, chaque patient étant par ailleurs traité par des antalgiques et des anesthésiques si besoin : la satisfaction par rapport au traitement, évaluée par le médecin, était de 86 % pour le Daflon® *versus* 32 % pour le placebo ($p < 0,001$). Cette étude est confirmée par celle de Godeberge *et al.* en 1992 (20). Chauvenet *et al.* (16) ont retrouvé une différence de 70 % de satisfaction pour le Daflon® contre 50 % pour le placebo, mais là aussi paracétamol et laxatifs étaient autorisés. Debien *et al.* (18) ont comparé deux veinotoniques, le Diovenor® et le Ginkor®, mais n'ont pas trouvé de différence significative en termes de satisfaction : 88 % contre 89 % respectivement. La satisfaction est donc bonne sans qu'il y ait forcément une grande différence d'efficacité entre les molécules (21).

Les veinotoniques sont utiles dans le traitement des symptômes hémorroïdaires associés ou non aux topiques.

Les traitements instrumentaux

Leur but est de fixer le tissu de soutien des paquets hémorroïdaires afin de corriger le prolapsus hémorroïdaire. Dans tous les cas, le traitement instrumental aura lieu juste au-dessus du paquet hémorroïdaire traité. Si le traitement est effectué trop haut, il est responsable de rectorragies, si le traitement est effectué trop bas, il est à l'origine de douleurs importantes, surtout si la ligne pectinée est touchée. Quel que soit le traitement utilisé, il nécessite d'être effectué par un spécialiste en proctologie, maîtrisant bien la technique qu'il utilise. En effet ces traitements, s'ils sont mal appliqués, sont source d'effets secondaires qui peuvent être graves.

Les trois traitements instrumentaux validés dans la littérature sont : la ligature, les infrarouges et les scléroses (19).

La ligature élastique

Technique

Après avoir repéré le paquet hémorroïdaire à traiter au cours de l'anuscopie, on recouvre ce paquet par l'anuscopie. La muqueuse située juste au-dessus de ce paquet hémorroïdaire est aspirée par l'embout du ligateur sous contrôle visuel (anuscopie). Puis l'élastique est libéré à la base de la muqueuse aspirée (fig. 10). La partie de muqueuse ligaturée va se nécroser et laisser une cicatrice scléreuse, ce qui permettra une remontée du paquet hémorroïdaire prolapsé. Cette ligature induit également une involution des capillaires sous-jacents, ce qui permet de traiter aussi les rectorragies.

Quelques astuces pour bien réussir une ligature : bien placer l'anuscopie en l'inclinant vers la muqueuse à traiter, celle située juste au-dessus du paquet hémorroïdaire ; faire pousser le patient pendant la ligature afin que la muqueuse glisse facilement à l'intérieur du ligateur.

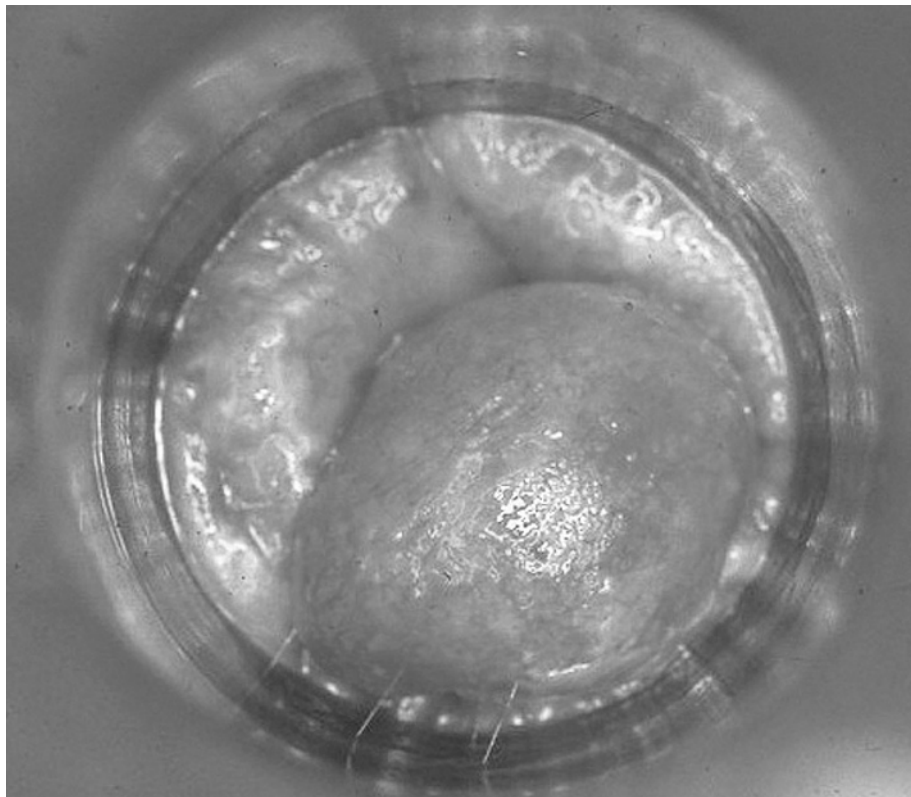


Fig. 10 – Ligature au sommet d'un paquet hémorroïdaire.

Les complications

Les effets secondaires sont minimes si la ligature est bien réalisée. Néanmoins, la *douleur* à type de ténésme est parfois inévitable et très variable d'un individu à un autre, autant que d'une étude à l'autre : 5,2 % de douleurs d'après Ambrose *et al.* (22) et 60 % d'après Walker *et al.* (23). Il faut conseiller aux patients d'éviter de pousser même s'ils ont une impression de faux besoin. Il ne faut pas hésiter à prescrire des antalgiques et des laxatifs en cas de constipation, le passage de selles dures pouvant intensifier les douleurs. Ces douleurs disparaissent généralement en 48 heures et sont mieux vécues si le patient est prévenu. Afin d'éviter ces douleurs, il est préférable d'effectuer une seule ligature par séance et de réaliser une séance par mois environ.

Il est parfois observé après la ligature un *malaise vagal*, disparaissant après quelques minutes.

Les rectorragies sont également fréquentes et rarement abondantes sauf si la ligature est réalisée trop haut. Elles peuvent se produire de 10 à 15 jours après la ligature au moment de la chute d'escarre. Elles peuvent aussi être plus précoces et liées à la congestion au niveau de la muqueuse ligaturée. Il faut prévenir le patient du risque de saignement de manière à éviter l'inquiétude et lui demander de consulter si ces rectorragies sont abondantes. En effet, si une des artères hémorroïdaires est concernée, le saignement, alors artériel, peut devenir dangereux pour le patient et nécessiter une hémorroïdectomie avec ligature de l'artère en amont de la ligature en urgence. La ligature élastique est donc contre-indiquée chez les patients présentant des troubles de l'hémostase : cirrhotiques avec TP bas ou thrombopénie, patients sous anticoagulants ou antiagrégants plaquettaires, à moins de pouvoir arrêter les antiagrégants une dizaine de jours ou de remplacer les AVK par de l'héparine pendant 5 jours à chaque ligature, soit tous les mois environ.

La complication la plus redoutée par les proctologues est le *sepsis* pouvant se compliquer de *cellulite pelvienne*. Cette complication est très rare et reste décrite sous forme de cas cliniques dans la littérature (24, 25). Les signes cliniques sont la fièvre, la dysurie, la douleur anale. Le patient doit être averti de ce risque et de la nécessité de consulter rapidement en cas d'apparition d'un de ces symptômes, surtout la dysurie présente de manière constante dans tous les cas cliniques de cellulite pelvienne. Apparaissent ensuite l'œdème et la rougeur périnéale. Il s'agit d'une urgence, nécessitant l'hospitalisation pour antibiothérapie par voie générale. On doit préférer une trithérapie comprenant une pénicilline, un aminoside et du métronidazole. L'absence de réponse à l'antibiothérapie doit faire envisager une solution chirurgicale de mise à plat avec excision des tissus infectés. Parfois la colostomie de décharge est nécessaire. Les auteurs préconisent donc d'éviter les ligatures chez les patients immunodéprimés (HIV, diabète), souffrant de maladie de Crohn ou de proctite ulcérée, d'utiliser du matériel stérile ou à usage unique, d'éviter l'utilisation d'anti-inflammatoires. Shemesh *et al.* (25) déconseillent les ligatures chez les patients porteurs d'un prolapsus rectal ou d'une intussusception rectale en se fondant sur les trois cas cliniques qu'ils décrivent dont un présentait une intussusception rectale, mais ce phénomène n'est pas confirmé. Certains auteurs préconisent une préparation rectale, voire colique gauche par lavement afin d'éviter la présence de selles sur la zone ligaturée, ils préconisent aussi l'antibiothérapie préventive par métronidazole (26-28). Les ligatures multiples au cours d'une même séance favorisent les complications infectieuses. Les recommandations sur le traitement de la maladie hémorroïdaire éditées en 2001 conseillent la prescription de métronidazole avant et après une ligature sans spécifier le temps de traitement, l'alternative est la prescription de 2 à 4 heures avant la ligature de 2 g de tinidazole (29).

La cryothérapie

La zone à traiter reste toujours la muqueuse sus-hémorroïdaire. Il s'agit d'appliquer sur cette muqueuse un embout qui permet la circulation d'azote liquide ou de protoxyde d'azote. La congélation de cette muqueuse entraîne une nécrose puis une sclérose du tissu traité.

La cryode est appliquée soit directement sur la muqueuse (cryothérapie directe) (fig. 11), soit en réalisant une ligature élastique préalable (cryoligature) ; on peut aussi couper l'élastique de ligature après la congélation, c'est la cryothérapie dirigée.

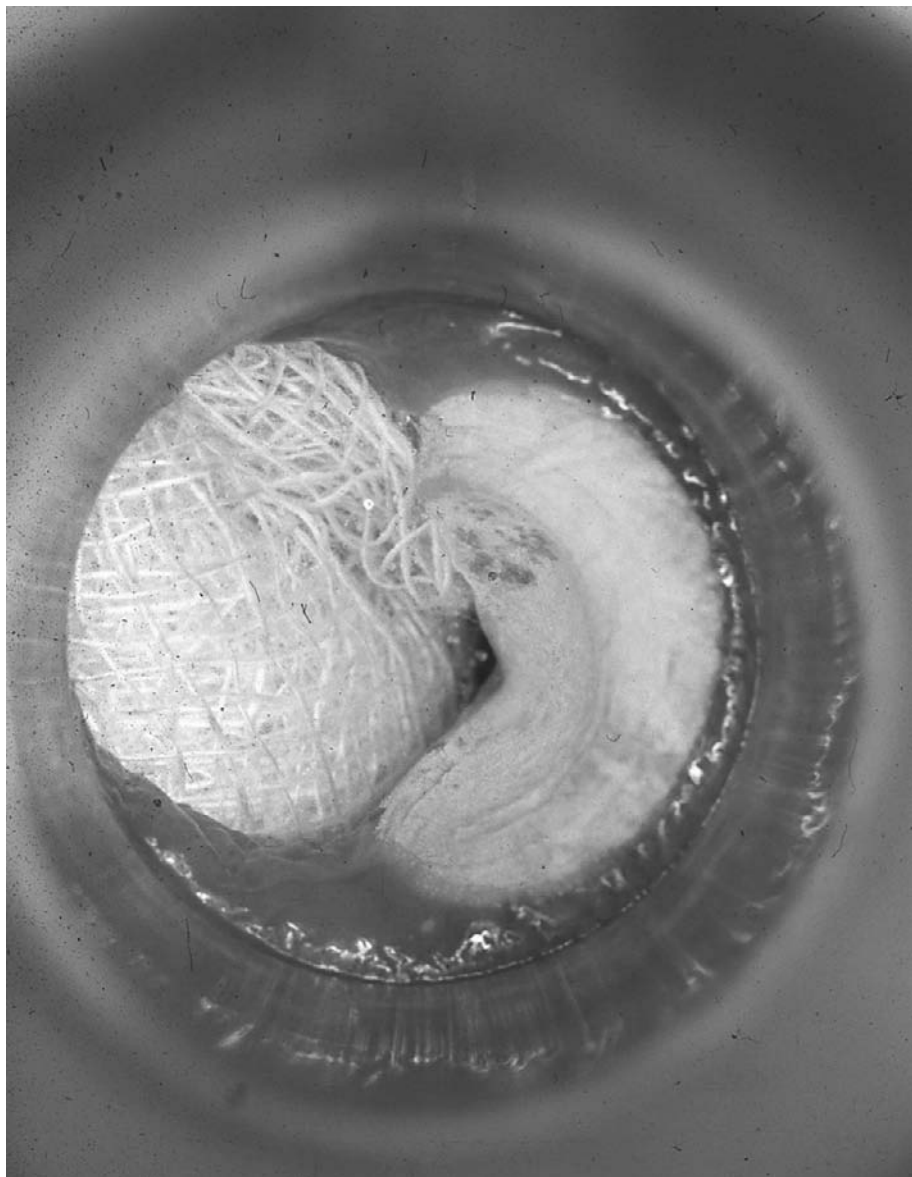


Fig. 11 – Cryothérapie directe.

La cryothérapie dirigée

L'élastique est monté sur le ligateur après qu'on l'ait enfilé sur un fil de lin. On réalise une ligature comme il est décrit ci-dessus. La muqueuse ligaturée est congelée à l'aide de la cryode, puis l'élastique est coupé en exerçant une légère traction sur le fil de lin. Il s'agit d'une technique mieux supportée que la ligature simple, elle entraîne moins de douleur au prix d'une efficacité moindre, notamment dans les hémorroïdes de stade 3. Elle peut être responsable de rectorragies plus ou moins abondantes, il n'a jamais été décrit de cellulite pelvienne avec cette technique ni de complication infectieuse, mais l'antibiothérapie prophylactique reste recommandée.

La cryoligature

On réalise une ligature première comme il est décrit ci-dessus, puis on congèle le paquet muqueux ligaturé. L'élastique est laissé en place (figs. 12 et 13). Cette technique est aujourd'hui presque abandonnée, car elle n'apporte pas de meilleur résultat que la ligature simple, mais induit plus de complications.

Il n'existe pas d'étude sur la cryothérapie, seuls des avis d'experts.

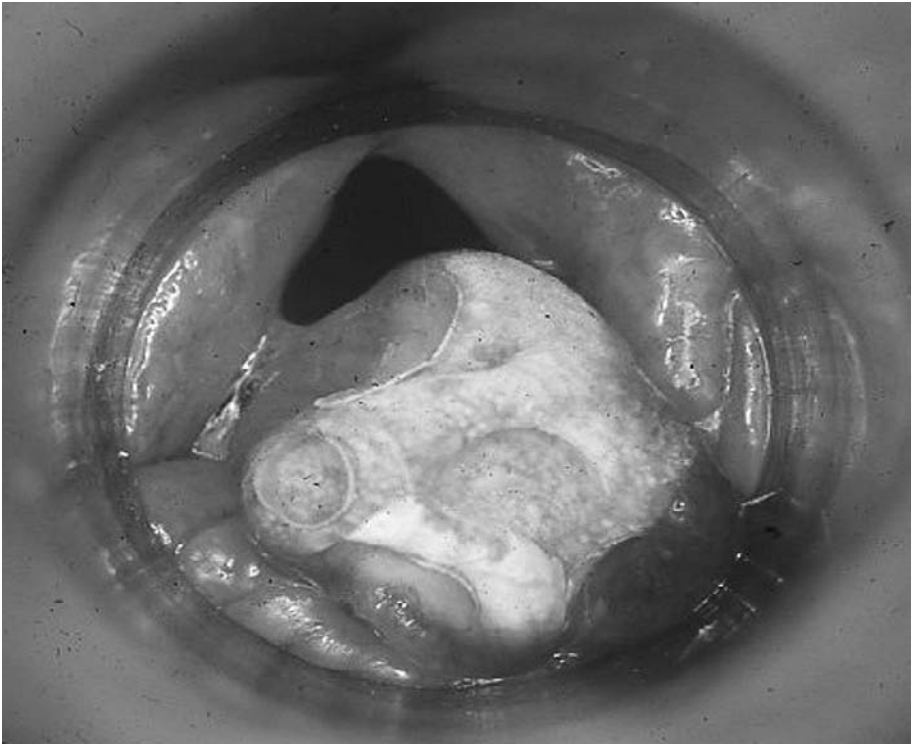


Fig. 12 – Cryoligature.

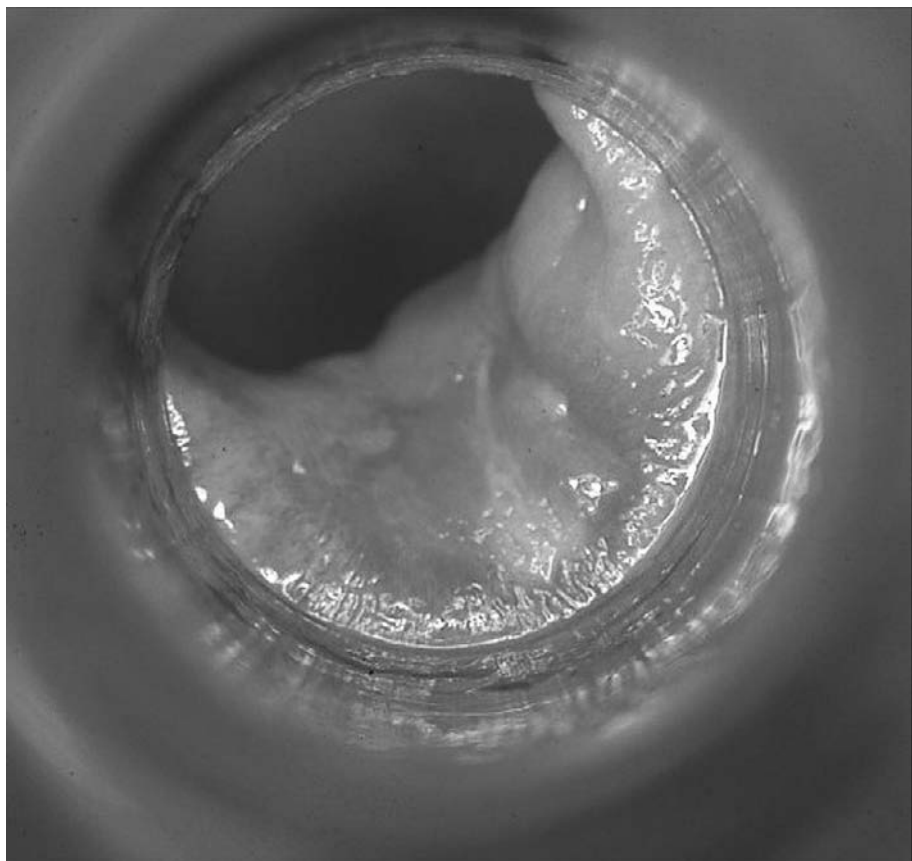


Fig. 13 – Cicatrice de cryothérapie 3 semaines après.

La photocoagulation à l'infrarouge

L'extrémité de l'appareil est appliquée sur la muqueuse sus-hémorroïdaire en trois ou quatre points pendant une seconde. On réalise trois ou quatre séances à 15 jours d'intervalle. C'est l'intensité de la pression et la durée d'application sur la muqueuse qui déterminent la profondeur de l'ulcération.

Cette technique induit une sclérose avec très peu de complications, les douleurs sont rares et le plus souvent liées à une application en zone sous-pectinée, il y a parfois quelques rectorragies ou suintements entre le septième et le dixième jour et aucune complication infectieuse n'a été décrite.

L'efficacité est moindre que la ligature, elle est conseillée dans les hémorroïdes de stade 1 surtout et dans les anites hémorroïdaires, car la photocoagulation soulage bien la congestion et les rectorragies.

Les injections sclérosantes

Il s'agit d'injecter un produit sclérosant dans l'espace sous-muqueux, juste au-dessus du paquet hémorroïdaire. On utilise une seringue de 5 ou 10 cc, sur laquelle on ajuste un prolongateur à usage unique avec une petite aiguille du type sous-cutané, à biseau court. L'injection est réalisée en tangentielle, à 1 cm de profondeur. L'injection doit être indolore, sinon elle est intramusculaire donc trop profonde. Elle ne doit pas induire de bombement, sinon cela signifie qu'elle est superficielle. L'injection ne doit pas être intraveineuse, d'où la nécessité d'effectuer une légère aspiration juste avant. Après l'injection, on effectue une pression sur la zone traitée à l'aide de l'anuscopie afin d'éviter une trop grande diffusion du produit ; ce geste est très important s'il y a eu une injection muqueuse avec aspect en « vessie de poisson » en raison des risques de nécrose. On utilise généralement le chlorhydrate de quinine-urée, de 2 à 5 ml par point d'injection. On effectue une ou deux injections par séance en évitant la cloison rectovaginale ou la loge prostatique ainsi que le raphé sacrococcygien ; l'injection ne doit être ni antérieure ou ni postérieure, on préfère les injections latérales.

La complication la plus fréquente est le saignement au point d'injection qui peut être impressionnant s'il est dû à l'érosion d'une artériole. On peut voir également des douleurs avec ténésme, faux besoins liés à l'apparition d'une escarre. Comme pour la plupart des actes proctologiques, un malaise vagal n'est pas rare. L'apparition d'une intolérance à la quinine est possible dès la première injection et se prévient ou se traite par de l'aspirine.

Cette technique présente également un risque septique rare et nécessite donc une couverture antibiotique (30, 31).

L'électrocoagulation monopolaire (Ultroid®, Microvasive®)

Il s'agit d'une électrode que l'on applique au niveau de la muqueuse sus-hémorroïdaire sous contrôle de la vue à l'aide d'un anuscopie. Cette électrode fournit un courant dont on fait progressivement augmenter l'intensité jusqu'au seuil tolérable sans dépasser 16 mA. L'inconvénient de ce courant est sa durée d'application : 10 minutes environ, ce qui est souvent mal toléré par les patients. De plus, ce traitement ne semble pas plus efficace que les autres thérapeutiques décrites ci-dessus.

L'électrocoagulation bipolaire (bicap, Circon Acmi)

L'avantage du courant bipolaire est sa rapidité d'action, il suffit de moins d'une minute d'application pour obtenir une nécrose tissulaire. D'après les auteurs qui ont décrit cette méthode (32), l'électrode s'applique directement sur le tissu hémorroïdaire pendant moins d'une minute jusqu'à obtenir une nécrose blanchâtre circulaire. Plusieurs paquets hémorroïdaires peuvent être traités à chaque séance à condition d'éviter un traitement circonférentiel qui pourrait aboutir à une sténose du canal anal.

Hinton *et al.* (33) ont comparé l'effet du courant monopolaire par rapport au courant bipolaire dans le traitement du prolapsus de stade 3. Les deux techniques sont équivalentes avec vingt bons résultats pour 24 patients traités avec le courant bipolaire et vingt bons résultats pour 26 patients traités avec le courant monopolaire soit 83 % d'efficacité sur les prolapsus de stade 3. Ces deux dernières méthodes sont peu utilisées en France en raison de l'impopularité du courant monopolaire nécessitant une longue application mal acceptée par le patient comme par le praticien et en raison d'un manque de recul à l'égard du bicap.

La ligature des artères hémorroïdaires sous Doppler

La technique est réalisée sous neuroleptanalgie, en ambulatoire. Il s'agit de repérer chaque artériole ou artère hémorroïdaire avec une sonde Doppler montée sur un anoscope, appelé anuphone. En face de la sonde se trouve une fenêtre ouverte permettant la ligature de l'artère repérée par un point en X. On repère et ligature ainsi sur 360°. Il faut généralement de quatre à six ligatures. Comme pour tout traitement mécanique, on travaille juste au-dessus de la ligne pectinée, en muqueuse rectale. Le traitement est donc indolore. En cas de prolapsus, on peut associer à la ligature une légère plicature de la muqueuse rectale afin de réintégrer le prolapsus hémorroïdaire. Cette technique a l'avantage de se faire en une seule séance avec une efficacité semble-t-il intéressante dans le prolapsus de grade 3, là où les autres traitements mécaniques sont moins efficaces.

Faucheron *et al.* ont publié (34) des résultats sur 100 patients opérés pour un prolapsus de grade 2 (1 %), de grade 3 (78 %) et de grade 4 (21 %). Les symptômes étaient des saignements pour 87 % d'entre eux et des douleurs dans 77 % des cas. Dix-huit patients avaient déjà bénéficié d'un traitement mécanique auparavant et 18 % ont eu un geste associé du type fissurectomie ou résection de marisque.

Il y a eu 6 % de complications, essentiellement des saignements ou des douleurs, deux fissures anales et trois cas de thromboses. Les patients ont été suivis pendant 3 ans, et à 3 ans, les auteurs observent : 25 % de marisques, 12 % de récurrence de la maladie hémorroïdaire dont 5 % avaient un prolapsus de grade 4 au départ (soit 25 % d'échecs pour les grades 4). D'autres études confirment ces résultats avec entre 78 et 85 % de bons résultats à 12 et à 18 mois (Ramirez *et al.* (35), Scheyer *et al.* (36)).

Bien sûr, il s'agit d'études ouvertes pour un traitement qui mérite d'être comparé aux traitements usuels de la maladie hémorroïdaire, en particulier l'intervention de Longo et les ligatures élastiques qui se rapprochent le plus du HAL en termes d'indication. Cette technique est simple avec une morbidité faible, d'où son intérêt.

Quel traitement instrumental et pour quel patient ?

Nous discuterons de l'algorithme thérapeutique de la maladie hémorroïdaire plus loin, ici le problème est l'indication de ces diverses techniques instrumentales décrites ci-dessus.

La meilleure technique reste bien sûr celle que le praticien maîtrise le mieux, les erreurs techniques peuvent avoir des conséquences néfastes pour le patient.

Très peu d'études ont comparé ces traitements entre eux et, le plus souvent, les effets étaient insuffisants pour faire apparaître une différence significative sauf en ce qui concerne celle de Sim *et al.* en 1983 (37) qui ont randomisé 50 patients souffrant d'une pathologie hémorroïdaire de stade 1 ou 2 entre deux types de traitement instrumental, la sclérothérapie et la ligature élastique. Ces deux traitements ont été efficaces sur le saignement hémorroïdaire à un an comme à 3 ans après le traitement. Avec une différence significative en faveur des ligatures élastiques surtout en ce qui concerne le prolapsus, le prurit et les écoulements où la sclérothérapie a été totalement inefficace.

Ces résultats ont été confirmés par deux méta-analyses (38, 39). Ces méta-analyses estiment l'hémorroïdectomie chirurgicale comme le traitement le plus efficace, mais au prix de complications douloureuses significativement plus importantes. Pour le prolapsus hémorroïdaire de stade 3, les ligatures élastiques se sont révélées aussi efficaces que la chirurgie avec moins de complications, ce n'est en revanche pas le cas de la sclérothérapie ni de la photocoagulation infrarouge. De manière générale, les patients traités par ligature élastique ont eu moins recours à d'autres thérapeutiques par la suite que ceux traités par sclérothérapie ($p = 0,031$) ou par photocoagulation infrarouge ($p = 0,0014$), mais au prix de douleurs plus importantes. Les douleurs observées avec les ligatures élastiques dans les différentes études sus-citées (37-39) sont favorisées par la pose de plusieurs élastiques à chaque séance, deux élastiques au minimum par séance.

Au total, *pour les prolapsus hémorroïdaires de stade 1 et 2*, le praticien a le choix entre une large gamme de traitements instrumentaux : sclérothérapie, ligatures élastiques, photocoagulation infrarouge, cryothérapie dirigée, cryoligature, cryothérapie simple, courant bipolaire. En sachant que les ligatures élastiques sont plus efficaces à long terme, et que les douleurs sont réduites par la réalisation d'une seule ligature par séance.

Dans le prolapsus hémorroïdaire de stade 3, seules les ligatures élastiques et les ligatures sous Doppler (HAL) ont prouvé leur efficacité dans 72 % des cas (34, 40). Actuellement, on propose aussi l'intervention chirurgicale de Longo dans cette indication (*voir ci-dessous*) avec une meilleure efficacité si elle est comparée à la ligature élastique.

Le traitement chirurgical

Les techniques opératoires

Il est considéré comme le traitement le plus efficace à court et à long terme de la maladie hémorroïdaire.

Le premier traitement chirurgical, très utilisé au XIX^e siècle, était la *dilatation du canal anal* sous anesthésie générale. Ce traitement était fondé sur l'idée que la maladie hémorroïdaire est induite par une hypertonie du sphincter anal. Cette technique a entraîné de 20 à 35 % d'incontinences anales avec rupture du sphincter interne et du sphincter externe, pour un résultat plutôt médiocre laissant 30 % de récides à un an.

Reposant sur les mêmes principes physiopathologiques, la *sphinctérotomie* a vite été abandonnée, car peu efficace.

Vient ensuite la pratique d'hémorroïdectomie circulaire : opération de Whitehead ou de Toupet modifiée qui réalise une hémorroïdectomie circulaire intéressant toute la hauteur du canal anal avec un abaissement de la muqueuse rectale qui est suturée à la peau.

Cette technique, si elle est radicale puisqu'elle enlève la totalité du tissu hémorroïdaire, est génératrice de nombreuses complications (sténose de l'anastomose muco-cutanée, réalisation d'un ectropion muqueux par déhiscence de la muqueuse rectale à l'origine de suintements et d'inconfort postopératoire, incontinence par exérèse de la totalité de la muqueuse sensible du canal anal à l'origine d'une perte de la discrimination rectale entre selles et gaz).

Les nombreux inconvénients liés à cette hémorroïdectomie circulaire ont abouti à imaginer des hémorroïdectomies pédiculaires. La technique la mieux codifiée est celle de Milligan et Morgan, les trois paquets hémorroïdaires principaux sont tractés par des pinces de Kocher (fig. 14) et disséqués de façon triangulaire de l'extérieur vers l'intérieur du canal anal en séparant peau puis muqueuse et sous-muqueuse de l'appareil sphinctérien, sectionnant le ligament de Parks en poursuivant la dissection jusqu'en muqueuse rectale où la branche de l'artère hémorroïdale supérieure nourricière de chacun des paquets est ligaturée par une ligature transfixiante. Entre chacun des paquets est laissé un pont cutanéomuqueux à partir duquel se fera la cicatrisation dirigée (fig. 15). Lorsqu'il existe des paquets supplémentaires et le plus fréquemment un paquet postérieur, quand on a réalisé l'exérèse de ce paquet, est confectionnée une anoplastie par abaissement de la muqueuse rectale sur le sphincter interne et non pas sur la peau pour éviter la constitution de pont trop fin et apporter de la muqueuse rectale souple qui assurera un calibre anal suffisant.

Les techniques chirurgicales pédiculaires permettent une exérèse complète de tous les paquets hémorroïdaires, une ligature artérielle qui dévascularise le canal anal et met le patient à l'abri des récides, mais elles nécessitent pour éviter les complications postopératoires à type de sténose de laisser des ponts cutanéomuqueux suffisamment larges à partir desquels se fera la cicatrisation. La réalisation de cette chirurgie en milieu septique doit tenir compte du risque infectieux et c'est pourquoi dans la technique de



Fig. 14 – Intervention de Milligan Morgan: pose des pinces individualisant les trois paquets hémorroïdaires.

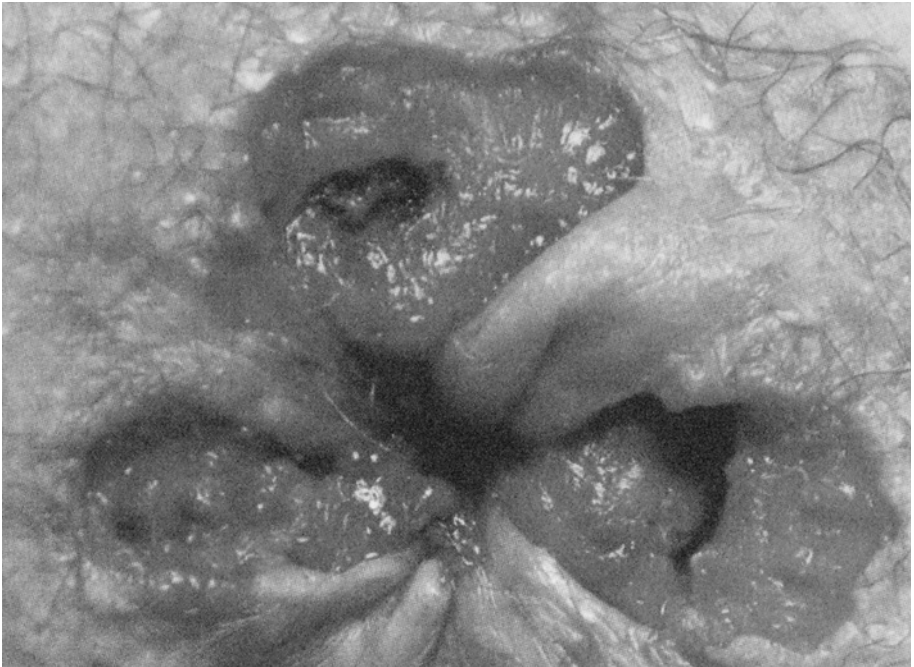


Fig. 15 – Intervention de Milligan Morgan: en fin d'intervention, l'aspect des 3 plaies dessine un trèfle.

Milligan et Morgan classique les plaies sont laissées ouvertes de manière à éviter le risque d'abcès. Cela implique un temps de cicatrisation long de l'ordre de 3 semaines et des suites opératoires potentiellement douloureuses puisque lors de chaque selle les plaies opératoires sont désaccolées.

Pour éviter ce temps long de cicatrisation et tenter de minimiser la douleur post-opératoire, des hémorroïdectomies semi-fermées ont été proposées et sont particulièrement utilisées dans les pays anglo-saxons. La technique chirurgicale est la même, mais en fin d'intervention est réalisée dans chacune des plaies hémorroïdaires un surjet qui ferme soit simplement la partie endo-canalair de la plaie, soit la totalité de la plaie. Dans le peu d'études présentes dans la littérature et dans lesquelles il y a peu d'essais comparatifs, les temps de cicatrisation sont plus courts, la douleur postopératoire n'est pas sensiblement différente ; en revanche, le risque infectieux et le risque sténotique sont majorés.

Plus récemment est apparue une technique dite d'hémorroïdopexie ou *technique de Longo*. Il s'agit d'une mucoséctomie circulaire emportant la muqueuse sus-hémorroïdaire et laissant en place les paquets hémorroïdaires. Le principe est donc le même que celui des traitements instrumentaux visant à corriger le prolapsus en traitant la muqueuse sus-jacente, mais le caractère circulaire du traitement lui apporte une efficacité supérieure. L'originalité de cette technique réside dans l'utilisation d'une pince proche des pinces automatiques d'anastomose colique bien connues des chirurgiens. Cette pince permet une mucoséctomie circulaire avec anastomose automatique par des agrafes en un temps réalisant ainsi une dévascularisation artérielle globale concomitamment avec le repositionnement du canal anal. Cette technique d'apparence simple suppose en fait une bonne expérience de son maniement, car si la mise en place de la pince est possible sous le contrôle de la vue, la mucoséctomie et l'anastomose sont appliquées totalement à l'aveugle. Ainsi, si la pince est placée trop bas, la ligne pectinée est souvent touchée, d'où des douleurs postopératoires importantes pouvant persister plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Si l'anneau de mucoséctomie est situé trop haut, son efficacité sur le prolapsus est moindre. La courbe d'apprentissage pour cette technique est donc assez longue.

Des techniques d'hémorroïdectomie réalisées à l'aide de bistouris particuliers comme le *LigaSure®* ou l'*ultracision* seraient capables de réduire les saignements post-opératoires et les douleurs, mais ces résultats restent à évaluer et le coût de ce type de traitement en réduit l'utilisation (coût du générateur et de la pince ou de l'embout).

Quelle chirurgie pour quel patient ?

La chirurgie de Milligan et Morgan reste la technique de référence en raison de son caractère radical et de sa faible proportion de complications. L'intervention de Longo semble bien indiquée dans les prolapsus de stade 3, où les résultats sont bien meilleurs à 3 ans que dans les stades 4 (41, 42). L'hémorroïdopexie permet des soins postopératoires plus courts et un arrêt de travail nettement moins long, mais au prix d'un risque de récurrence (car les hémorroïdes sont laissées en place) et de complications postopéra-

toires plus élevées. Les complications de l'intervention de Longo sont dépendantes de l'opérateur, mais, même avec un chirurgien bien habitué à la technique et malgré l'amélioration technique des pinces, il est décrit des fistules anales, voire ano-vaginales post-opératoires et des hémorragies pouvant être assez abondantes.

Les soins postopératoires

Les soins antiseptiques locaux sont très importants. On associe les antalgiques, morphiniques si cela est nécessaire, et les laxatifs. Les patients sont souvent constipés en post-opératoire, d'abord en raison des antalgiques et, d'autre part, en raison de l'appréhension des patients à aller à la selle, acte qui se révèle douloureux. D'où des risques de fécalome. Les laxatifs doivent permettre de ramollir les selles pour limiter la douleur sans induire de diarrhée, afin de conserver des selles capables d'étirer l'anus et de maintenir un certain calibre du canal anal.

Certains proctologues prescrivent des soins proctologiques quotidiens postopératoires afin d'écarter les plaies régulièrement et de permettre une cicatrisation de l'extérieur vers l'intérieur et non bord à bord. Ces soins consistent à mettre en place, quotidiennement, un suppositoire antihémorroïdaire enrobé d'une pommade cicatrisante en passant le doigt au niveau du canal anal, à la manière d'un toucher rectal. Le but est d'écarter régulièrement les plaies en calibrant l'anus afin d'éviter le plus possible la sténose anale. Le caractère douloureux de ces soins peut rendre nécessaire l'intervention d'une infirmière à domicile. La selle quotidienne joue aussi un rôle important dans cette bonne cicatrisation, d'où l'intérêt d'éviter la constipation postopératoire tout comme la diarrhée.

Se discute aujourd'hui de plus en plus l'antibioprophylaxie afin d'éviter les complications infectieuses induites par une chirurgie qui reste septique malgré toutes les précautions que l'on peut prendre. L'antibioprophylaxie est pratiquée de façon systématique selon les données de la conférence de consensus. L'effet antalgique du Flagyl® est en revanche démontré, justifiant ainsi pour certains son utilisation.

Les complications postopératoires

Les complications immédiates

La douleur: c'est la complication la plus fréquente, mais nous disposons de plusieurs solutions pour l'éviter, le plus important semble d'écarter au maximum la douleur intense du réveil. Le bloc pudendal réalisé sous anesthésie générale juste avant l'intervention est un bon moyen de réduire cette douleur : une aiguille électrode repère le nerf pudendal d'un côté puis de l'autre. Cette aiguille à bout souple évite de léser le nerf, la stimulation électrique qu'elle diffuse permet de repérer le nerf lorsque l'on obtient une contraction typique du sphincter anal. On injecte alors quelques millilitres d'anesthé-

sique de durée d'action prolongée. La quantité suffisante est celle qui permet l'interruption des contractions du sphincter (le nerf devient alors inactif). L'opération doit être bilatérale. L'alternative est la rachianesthésie.

Ces techniques permettent un réveil plus confortable. On associe généralement une prise en charge précoce de la douleur par les antalgiques intraveineux puis *per os*.

Enfin, le métronidazole participe à la réduction de la douleur.

L'hémorragie : elle reste rare, et il s'agit le plus souvent de saignements artériolaires cédant spontanément ou après tamponnement aux alginates sans complication hémodynamique.

Les saignements plus abondants avec retentissements hémodynamiques sont généralement liés à un lâchage de ligature ; il se produit alors un saignement artériel pouvant nécessiter une reprise chirurgicale en urgence.

Le fécalome : il est lié à la constipation fréquente en postopératoire, comme nous l'avons cité plus haut. Les patients se retiennent face à des selles le plus souvent douloureuses, d'autant plus douloureuses qu'elles sont dures et retardées par les antalgiques qui contiennent des morphiniques ou des dérivés des morphiniques. D'où l'intérêt des laxatifs et l'intérêt d'attendre la première selle avant le retour à domicile. On peut, en cas de fécalome, traiter par un lavement non irritant avec de l'eau associée ou non à la paraffine.

Les complications infectieuses : elles sont liées à l'impossibilité d'effectuer une chirurgie d'hémorroïdectomie dans des conditions de stérilité idéales même quand toutes les précautions sont prises. Le canal anal ainsi que la muqueuse rectale restent un environnement septique. La réalisation préopératoire d'un lavement évacuateur évite la présence de selles sur le champ opératoire. L'utilisation d'antiseptiques en abondance et de manière répétée au cours de l'intervention est également nécessaire. Néanmoins, on ne peut empêcher la souillure des plaies par les selles en postopératoire.

L'antibioprophylaxie est appliquée selon les règles de la conférence de consensus afin de réduire ces complications infectieuses.

Les complications tardives

Les saignements : les saignements retardés sont généralement liés aux chutes d'escarre et sont de faible abondance sans retentissement hémodynamique. Ils peuvent parfois nécessiter un geste d'hémostase.

Les récidives : la pathologie hémorroïdaire récidive rarement après une hémorroïdectomie selon la technique de Milligan et Morgan ; on évalue le taux de récidive entre 2 et 5 % lorsque les trois paquets sont traités. Il arrive parfois que la chirurgie se limite à un ou à deux paquets si la pathologie est limitée. Dans ce cas, le ou les paquets restants peuvent devenir pathologiques sans qu'il s'agisse pour autant d'une récidive, même si cette situation est souvent vécue comme telle par le patient. Dans ce cas, l'examen proctologique fait le diagnostic en distinguant bien les zones traitées, cicatricielles et les zones pathologiques.

La chirurgie reste aujourd'hui le traitement le plus efficace et l'unique traitement radical de la maladie hémorroïdaire.

La sténose anale : c'est la complication la plus redoutée. Elle est d'autant plus rare que l'opérateur est expérimenté ; plusieurs facteurs peuvent favoriser la sténose anale :

- des ponts muqueux trop étroits enlèvent à l'anus sa souplesse ;
- les ponts muqueux trop larges augmentent le risque de cicatrisation bord à bord des plaies ;
- une dissection insuffisante des pédicules hémorroïdaires, avec donc des ligatures trop larges, lorsque par exemple le ligament de Parks est pris dans la ligature, contribue à la réduction de calibre du canal anal ;
- la dissection des ponts muqueux visant à les retendre lorsqu'ils sont trop lâches afin d'éviter des marisques séquellaires, surtout lorsque ces ponts sont étroits, peut induire une nécrose du pont muqueux ;
- pour certains, l'absence de soin proctologique favoriserait la sténose anale, mais cela n'est pas prouvé.

Cette sténose peut être traitée simplement par une dilatation sous anesthésie générale juste pour faire céder les adhérences en prenant soin de ne pas faire de dilatation traumatique qui risquerait d'entraîner des lésions du sphincter interne. Lorsqu'elle est trop importante, il est parfois nécessaire de recourir à l'anoplastie afin d'apporter à l'anus plus de souplesse.

L'incontinence anale : l'hémorroïdectomie est considérée comme un facteur de risque d'incontinence anale. En effet, comme nous l'avons décrit au chapitre consacré à la physiopathologie, les coussinets hémorroïdaires participent à la continence. On évalue à 2,3 %, l'incontinence aux gaz après cette chirurgie. La proximité du sphincter interne sur lequel repose le tissu de soutien hémorroïdaire explique les risques de lésion de ce sphincter au cours de la chirurgie, d'où l'importance d'une dissection prudente par un opérateur expérimenté. Il faut savoir rechercher le sphincter interne et bien le mettre en évidence au cours de l'intervention afin de ne pas le léser.

Malgré toutes ces précautions, certaines études ont montré la présence de lésions sphinctériennes en échoendoscopie après hémorroïdectomie. Certains incriminent l'effet délétère des écarteurs qu'il faut donc savoir utiliser avec prudence, mais il existe aussi un risque avec l'utilisation des ligatures transfixiantes englobant le sphincter interne et entraînant une nécrose secondaire.

Algorithme des décisions thérapeutiques

Le traitement de la maladie hémorroïdaire doit rester un traitement de confort, ce qui signifie que l'on ne doit traiter que les hémorroïdes symptomatiques.

Il faut différencier la pathologie hémorroïdaire externe de la pathologie hémorroïdaire interne.

Pour les hémorroïdes internes, il est habituel de se fonder sur la classification en stades de la maladie hémorroïdaire pour poser une indication thérapeutique. Cette classification, citée ci-dessus au chapitre traitant des symptômes cliniques, tient compte surtout de l'intensité du prolapsus en se fondant sur l'interrogatoire du patient. Cette classification est bien sûr contestée, car il y a parfois une discordance entre les symptômes dont se plaint le malade et l'importance des lésions à l'examen clinique.

Même si cette classification repose essentiellement sur l'interrogatoire, l'*examen proctologique est indispensable* ; trop souvent, un traitement médical est mis en route sans examen, laissant passer d'autres diagnostics tels que la fissure anale ou, pis, le carcinome épidermoïde du canal anal dont le bon pronostic doit interdire tout retard au diagnostic.

Dans tous les cas, les règles hygiéno-diététiques sont à proposer au patient en plus du traitement adapté à sa pathologie hémorroïdaire. Ces règles hygiéno-diététiques sont décrites plus haut.

Maladie hémorroïdaire interne de stade 1 : simple obstruction de l'anuscopie sans extériorisation

À ce stade, il s'agit surtout d'une pathologie inflammatoire et non d'un prolapsus. Les symptômes sont donc surtout les douleurs et les rectorragies.

Dans ce cas, le traitement de première intention est essentiellement médical, adapté au symptôme prédominant comme il est décrit dans le chapitre consacré au traitement médical. En cas d'échec, on peut envisager les traitements instrumentaux en fonction de la plainte des patients. En cas de rectorragies sur une anite hémorroïdaire, la photocoagulation aux infrarouges est très utile. On évitera à ce stade la ligature élastique dont les effets secondaires (douleurs, risque infectieux) sont supérieurs aux autres traitements,

pour un bénéfice dans le prolapsus de stade 1 qui n'est pas supérieur à celui des autres traitements instrumentaux. On lui préfère donc, dans les douleurs, la cryothérapie dirigée ou directe, ou la photocoagulation aux infrarouges.

La fréquence des crises est aussi un argument important dans la décision thérapeutique, ainsi que la réponse au traitement médical. Un patient qui fait une ou deux crises par an, et qui répond bien au traitement médical ne relève évidemment pas d'un traitement instrumental ; en revanche, un patient qui fait une crise par mois, comme beaucoup de femmes en période prémenstruelle, ou qui est mal soulagé par le traitement médical est un bon candidat aux traitements instrumentaux.

Bien sûr, quel que soit le traitement, les règles hygiéno-diététiques, la régulation du transit et la recherche d'une constipation terminale sont nécessaires.

Maladie hémorroïdaire interne de stade 2 : extériorisation du prolapsus hémorroïdaire à la poussée avec réintégration spontanée

Le traitement médical associé aux mesures hygiéno-diététiques reste le premier traitement à mettre en place ; il est moins efficace que dans le prolapsus de stade 1 mais parfois suffisant. Dans ce cas, l'attitude thérapeutique à suivre est équivalente à celle décrite ci-dessus pour le prolapsus de stade 1. Cela est valable pour tous les symptômes de la maladie hémorroïdaire (rectorragies, douleurs et prurit) ; en revanche quand le patient se plaint essentiellement du prolapsus, il est préférable d'envisager d'emblée un traitement mécanique : ligature élastique, cryothérapie dirigée ou directe, scléroses... Quand la rectorragie domine sur un prolapsus de stade 2, il devient intéressant de proposer une dévascularisation par HAL.

Quel que soit le traitement utilisé, il faut traiter l'ensemble des paquets hémorroïdaires pathologiques en plusieurs séances, une séance mensuelle généralement jusqu'à correction du prolapsus. Néanmoins, il faut aussi savoir s'arrêter en cas d'inefficacité pour envisager, si le patient est très gêné, une chirurgie. On ne fait généralement pas plus de 3 à 4 séances de traitement. Il est rarement nécessaire d'avoir recours à la chirurgie dans le prolapsus hémorroïdaire de stade 2, le problème réside dans la difficulté à évaluer l'importance du prolapsus sur les données de l'interrogatoire et même parfois lors de l'examen proctologique. Ainsi, il est fréquent de sous-estimer l'importance de la pathologie hémorroïdaire, que l'on explore bien mieux chez un patient endormi, le spasme du sphincter anal étant alors levé.

Maladie hémorroïdaire de stade 3 : prolapsus nécessitant une réintégration par des manœuvres digitales

Dans le prolapsus de stade 3, le traitement médical, s'il peut parfois soulager momentanément les symptômes inflammatoires, reste inefficace sur le prolapsus. Les différentes études (40), et particulièrement les deux méta-analyses (38, 39), semblent montrer une bonne efficacité des ligatures élastiques à ce stade de la maladie avec néanmoins plus de récurrences avec les ligatures élastiques qu'avec la chirurgie au prix d'une douleur et de contraintes (arrêt de travail) plus importantes. Les ligatures sous Doppler comme la technique de Longo semblent une bonne alternative dans cette situation.

Il est logique de tenter un traitement par ligatures élastiques en sachant s'arrêter rapidement en cas d'inefficacité pour proposer la chirurgie. On peut également offrir une chirurgie d'emblée, compte tenu du risque élevé de récurrence après les ligatures élastiques dans le prolapsus de stade 3. La chirurgie est plus aisée quand le prolapsus n'est pas trop important, cela permet d'obtenir des ponts muqueux de meilleure qualité ; ainsi, on gagne parfois à ne pas trop attendre pour intervenir.

Maladie hémorroïdaire interne de stade 4 : prolapsus extériorisé en permanence sans réintégration possible

Dans ce cas, l'intervention chirurgicale du type Milligan et Morgan est le seul traitement possible. Néanmoins, si la gêne n'est pas très importante avec des crises assez espacées, on peut être amené à proposer un traitement mécanique. Celui-ci réduit souvent le nombre de crises et permet parfois de passer un cap chez des patients qui ne peuvent pas toujours envisager un arrêt de travail prolongé.

Maladie hémorroïdaire externe

La thrombose aiguë algique peut être incisée sous anesthésie locale en évacuant les thrombus à l'aide d'une curette (thrombectomie) la simple incision expose à un risque élevé de récurrence : la plaie se referme sur le thrombus. L'incision doit se faire parallèlement aux plis radiés de l'anus et doit être suivie de soins antiseptiques. Ce geste permet de soulager immédiatement le patient et évite la constitution d'une marisque. On peut aussi se contenter d'un traitement médical par veinotoniques et pommades anti-inflammatoires associées ou non à un anesthésique local si la douleur est supportable, mais au risque de voir apparaître une marisque séquellaire. On doit bien sûr associer les mesures hygiéno-diététiques, et le traitement de la constipation si elle est présente.

En cas de récurrences trop fréquentes des thromboses hémorroïdaires externes, le patient est souvent demandeur d'une solution radicale, et dans ce cas seule la chirurgie est envisageable.

Il n'y a aucune place pour les traitements instrumentaux dans cette maladie hémorroïdaire externe.

Maladie hémorroïdaire externe associée à la maladie hémorroïdaire interne

Ces deux pathologies sont souvent associées, et la difficulté réside dans le fait que les traitements instrumentaux, s'ils traitent les hémorroïdes internes, aggravent souvent la pathologie hémorroïdaire externe avec un risque élevé de provoquer des thromboses externes. Il faut donc dans ce cas être plus interventionniste (on envisagera plus facilement la chirurgie) et préférer, le cas échéant, les traitements instrumentaux les moins agressifs : on évitera ainsi les ligatures élastiques ou la cryoligature.

Cas particuliers

L'anémie d'origine hémorroïdaire

Après avoir éliminé toutes les autres causes d'anémie, et si l'on est certain de l'origine hémorroïdaire de celle-ci, il faut alors opter pour un traitement radical, donc chirurgical. Dans ce cas, l'anémie doit se corriger rapidement après l'intervention, en 2 mois environ et en moins de 6 mois (14).

Pathologie hémorroïdaire et maladie de Crohn

Dans ce cas, on est toujours inquiet quant aux complications induites par les traitements, qu'ils soient instrumentaux ou chirurgicaux, dans la mesure où ces patients font déjà spontanément des abcès de la marge anale. On craint donc toujours les complications infectieuses et les retards de cicatrisation. Ainsi, il faut privilégier le traitement médical et les règles hygiéno-diététiques. En cas d'échec et d'indication à un traitement instrumental (voir ci-dessus chapitre « *Algorithme des décisions thérapeutiques* »), la ligature élastique, la cryoligature et la sclérose sont contre-indiquées. Aussi, on utilisera d'autres traitements comme la cryothérapie dirigée ou directe, la photocoagulation infrarouge.

La chirurgie est parfois nécessaire, et l'expérience de ce traitement est pauvre dans la littérature. Wolkomir *et al.* en 1993 (43) ont opéré 17 patients souffrant de maladie de Crohn en rémission selon la technique de Milligan et Morgan en se limitant uniquement aux paquets hémorroïdaires concernés. Aucun patient n'a présenté de complication infectieuse, un patient a développé une fissure anale 7 ans après la chirurgie puis a nécessité une proctectomie 15 ans après. Cette expérience est insuffisante pour proposer des recommandations, et il faut donc savoir rester prudent chez ce type de patient. Aucun cas de chirurgie n'a été décrit chez des patients souffrant de maladie de Crohn en poussée. La littérature fait cependant état de maladie hémorroïdaire inaugurale de la maladie de Crohn et, chez ces patients, la pratique d'une hémorroïdectomie chirurgicale

aboutit souvent à des retards de cicatrisation parfois définitifs et peut entraîner des dégâts sphinctériens incontrôlables qui seront souvent responsables d'une amputation secondaire du rectum.

Pathologie hémorroïdaire durant la grossesse

C'est un problème fréquent au cours de la grossesse. La maladie hémorroïdaire peut apparaître durant la grossesse pour ne jamais récidiver par la suite, c'est pourquoi il faut utiliser des traitements les plus conservateurs possible. D'autre part, certains médicaments ne peuvent être utilisés pendant la grossesse, c'est le cas des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Les AINS peuvent provoquer une fermeture précoce du canal artériel chez le fœtus. On est gêné également par les antalgiques, la plupart étant contre-indiqués en dehors du paracétamol qui est souvent insuffisant. On peut utiliser des petites doses de codéine au deuxième trimestre ou en l'absence de risque d'accouchement imminent en raison des dangers de dépression respiratoire chez le nouveau-né.

Il faut donc jouer le plus possible sur les soins locaux.

La pathologie la plus fréquente est la thrombose hémorroïdaire externe que l'on peut facilement soulager par une incision sous anesthésie locale (sans adrénaline).

Le prolapsus hémorroïdaire est aussi fréquent et le plus souvent associé à des thromboses ; les patientes se plaignent d'ailleurs plus de douleurs que de rectorragies ou du prolapsus en lui-même. Ce prolapsus peut s'aggraver en *post-partum* pour disparaître ensuite. On se contente donc le plus souvent d'un traitement médical en évitant les traitements mécaniques qui risquent d'aggraver les effets thrombotiques. Parfois la maladie hémorroïdaire persiste, surtout après plusieurs grossesses et dans ce cas l'algorithme thérapeutique reste le même que ci-dessus à condition de se laisser suffisamment de temps avant de conclure à la stabilité des lésions (au moins 6 mois après l'accouchement).

Les topiques locaux, anti-inflammatoires ou anesthésiques sont autorisés et, en cas de prolapsus très œdémateux, les corticoïdes en applications locales sont très efficaces ; ils existent en suppositoires et en pommades avec des galéniques associées à des anesthésiques.

Parfois, le prolapsus hémorroïdaire est très inflammatoire, il peut alors s'étrangler et devenir nécrotique. Dans certains cas, le traitement médical est insuffisant et la douleur est telle que la chirurgie devient nécessaire. Saleeby *et al.* en 1991 (44) ont étudié une cohorte de 12 455 femmes enceintes, 0,2 % ont subi une hémorroïdectomie pour crise hémorroïdaire aiguë. L'intervention a eu lieu au troisième trimestre dans 88 % des cas, les patientes étaient multipares dans 80 % des cas et toutes avaient une pathologie hémorroïdaire symptomatique avant leur grossesse. Les auteurs ont effectué une hémorroïdectomie fermée du type Ferguson (voir chapitre «*Le traitement chirurgical*») de manière à intervenir le plus rapidement et de façon la plus conservatrice possible. Il n'y a eu aucune complication fœtale ni maternelle, mais un traitement complémentaire a été nécessaire chez 24 % de ces femmes entre 6 mois et 6 ans après l'intervention soit par ligatures élastiques, soit par chirurgie d'hémorroïdectomie.

La chirurgie est donc envisageable chez la femme enceinte à condition d'être économe et de ne pas avoir d'autres alternatives.

Il semblerait intéressant de traiter la maladie hémorroïdaire, lorsqu'elle existe, chez une femme qui envisage une grossesse ; cela exigerait une meilleure collaboration entre les obstétriciens et les proctologues. C'est d'autant plus important que les proctalgies de la grossesse ne sont pas toujours d'origine hémorroïdaire, la fissure anale est aussi une lésion fréquente au cours de la grossesse, or son traitement est différent.

Maladie hémorroïdaire et allaitement

La pathologie hémorroïdaire est également fréquente en *post-partum* et, en cas d'allaitement, on est aussi très limité en ce qui concerne les traitements *per os*. Les AINS sont normalement contre-indiqués, on peut utiliser la codéine à faible dose juste après la tétée afin de limiter son passage dans le lait maternel. Comme au cours de la grossesse, on est généralement trop proche du *post-partum* pour envisager des solutions radicales, l'utilisation des topiques locaux est donc à préférer. On peut, comme au cours de la grossesse, effectuer une incision de thrombose hémorroïdaire sous anesthésie locale afin de soulager rapidement la patiente.

Maladie hémorroïdaire et troubles de la coagulation

Les troubles de la coagulation peuvent être induits par un traitement anticoagulant, ou être primitifs en cas de cirrhose, de maladie hématologique ou infectieuse. Ces patients se plaignent le plus souvent de rectorragies, et le traitement médical antihémorroïdaire est rarement efficace : se pose donc souvent l'indication d'un traitement instrumental. La ligature élastique comme la cryoligature sont contre-indiquées, les autres techniques se discutent en fonction de l'origine des troubles de la coagulation.

La situation la plus fréquente est celle des patients sous antivitamines K. Pour ces derniers, la chirurgie est parfois plus simple et moins risquée, elle est réalisée après un relais à l'héparine et permet une solution radicale, c'est donc un choix à privilégier dans les prolapsus hémorroïdaires de stade 3 et 4. Dans les prolapsus de stade 1 et 2, on peut utiliser la cryothérapie dirigée ou directe, ou encore la photocoagulation infrarouge en sachant qu'il existe un risque hémorragique non négligeable et qu'il faut être certain que le patient ne quitte pas la région dans les 15 jours suivant l'acte thérapeutique. En revanche, les ligatures, la cryoligature et la sclérose sont normalement contre-indiquées.

Une étude récente pourrait nous permettre d'élargir nos indications : Nelson *et al.* en 2008 (45) ont inclus 2 297 patients qui ont bénéficié de ligatures hémorroïdaires. Sur ces 2 297 patients, 364 étaient sous antiagrégants plaquettaires ou AVK, voire parfois les deux, ou sous clopidrogel. Dans ce protocole, le traitement antithrombotique était arrêté

de 7 à 10 jours après la ligature. Le risque hémorragique était statistiquement identique chez les patients sous traitement et chez les patients sans traitement anticoagulant (risque évalué à 1,7 % dans la littérature (46)) : 1,1 % de saignement significatif pour l'aspirine et 8,6 % pour le clopidrogel qui semble donc un peu plus à risque, même si la différence n'est pas significative. Il n'y a pas eu de saignement significatif pour les trente-sept ligatures faites sous Coumadine®. Mais le risque cardio-vasculaire de thrombose est maximal à J11 d'arrêt du traitement anticoagulant, et si un tel protocole est appliqué il ne peut se faire sans l'accord du cardiologue qui a instauré le traitement. Des études futures nous permettront certainement d'évaluer le risque de saignement pour les ligatures faites sous antiagrégants ou anticoagulants sans avoir à arrêter les anti-thrombotiques.

Pour les patients souffrant de troubles de la coagulation d'origine pathologique, il faut considérer l'importance des troubles de la coagulation. Ainsi, les cirrhotiques cumulent souvent la thrombopénie, la chute du TP et une anémie déjà liée à un hypersplénisme. Ces patients ne relèvent donc que du traitement médical, la chirurgie étant contre-indiquée en raison de l'insuffisance hépatocellulaire et les traitements instrumentaux contre-indiqués en raison de la profondeur des troubles de la coagulation qui touchent l'ensemble des voies de la coagulation.

Il faut se méfier des pathologies hématologiques qui associent aux risques de saignement des risques plus importants d'infection. Ainsi, dans les leucémies par exemple, il y a souvent une leuconéutropénie, ce qui contre-indique là aussi les traitements instrumentaux.

Pathologies proctologiques associées à la maladie hémorroïdaire

La fissure anale

La lésion la plus fréquemment associée au prolapsus hémorroïdaire est la fissure anale. Le traitement dans ce cas est le plus souvent chirurgical, la fissure est en effet secondaire aux irritations induites par le prolapsus. Le traitement médical simple expose donc à la récurrence rapide et les traitements instrumentaux induisent le plus souvent des douleurs ; il est de plus rarement efficace, car la fissure anale est présente dans les prolapsus importants de stade 3 ou 4 et est plus rare dans le prolapsus de stade 1 ou 2.

La fistule anale

On peut voir également s'associer au prolapsus hémorroïdaire un abcès anal au stade ou non de fistule. Dans ce cas, l'indication chirurgicale ne se discute pas et doit être encadrée d'une antibiothérapie.

Le carcinome épidermoïde du canal anal

Une association plus rare est le carcinome épidermoïde du canal anal. Cette association est fortuite puisque la maladie hémorroïdaire n'est pas un facteur de risque. Néanmoins elle justifie, pour certains, un examen anatomopathologique systématique des pièces d'hémorroïdectomie même s'il est vrai que la découverte d'un carcinome *in situ* ne débouchera pas sur un traitement complémentaire. Si ce carcinome est invasif, la réflexion devient différente puisque se discute, dans ce cas, une radiothérapie complémentaire après un bilan d'extension complet.

Conclusion

La symptomatologie anale est extrêmement fréquente et représente environ un quart des consultations de gastro-entérologie. La symptomatologie fonctionnelle est univoque et se manifeste par des hémorragies anales, des douleurs, une procidence, des suintements ou un prurit. La pathologie hémorroïdaire est la plus grande pourvoyeuse de symptômes, mais elle n'est pas unique et il est donc indispensable, avant de proposer quelque traitement que ce soit, d'avoir un examen proctologique correctement conduit et un diagnostic établi.

Il existe deux pathologies hémorroïdaires, l'une externe et essentiellement manifestée par des thromboses et l'autre interne dont les symptômes cardinaux sont hémorragies et procidence. La physiopathologie de ces troubles extrêmement fréquents reste mal connue et le traitement doit être adapté à l'importance de la gêne fonctionnelle et à son ancienneté. Souvent la consultation est motivée par une légitime inquiétude et l'examen proctologique seul ou associé à des examens morphologiques coliques, s'ils sont nécessaires en accord avec les règles de bonne pratique clinique, peuvent être suffisants pour rassurer le patient. En cas de symptomatologie plus marquée, l'indication thérapeutique est guidée par l'importance du prolapsus : lorsque celui-ci est inexistant, on recourra plus volontiers, en cas de symptomatologie peu fréquente, aux traitements médicamenteux. Si la symptomatologie est plus gênante ou résistante au traitement, on pourra faire appel aux techniques instrumentales. Lorsque le prolapsus est présent et de faible intensité, les traitements instrumentaux représentent là encore une indication de choix et on ne recourra à la chirurgie qu'en cas de récurrence ou de résistance et en cas de prolapsus permanent. La chirurgie est redoutée, car elle est souvent génératrice d'inconfort, de douleurs postopératoires et d'un temps de cicatrisation incontournable lié au principe de cicatrisation dirigée. Elle est cependant, lorsqu'elle est complète, pourvoyeuse d'une disparition définitive des symptômes dans 95 % des cas. Elle sera d'autant mieux vécue par le patient que les indications auront été correctement posées. Il faut bien entendu tenir compte du contexte lorsque l'on pose des indications dans une symptomatologie fonctionnelle, et les facteurs de risque liés au terrain, aux traitements associés, aux maladies associées doivent être pris en compte dans l'indication thérapeutique.

Un interrogatoire attentif, un examen clinique minutieux et des examens complémentaires s'ils sont nécessaires permettent de proposer des traitements efficaces et adaptés à l'importance de la gêne fonctionnelle de nos patients.

Il faut, enfin, garder à l'esprit que le diagnostic d'hémorroïdes reste un diagnostic d'élimination et que, au moindre doute, la recherche d'une pathologie tumorale doit être systématique.

Références

1. Lestar B, Penninckx F, Kerremans R (1989) The composition of anal basal pressure. An in vivo and in vitro study in man. *Int J Colorectal Dis* 4: 118-22
2. Nelson RL, Abcarian H, Davis FG, Persky V (1995) Prevalence of benign anorectal disease in a randomly selected population. *Dis Colon Rectum* 38(4): 341-4
3. Siproudhis L (2004) AGA Gy 126 A
4. Johanson JF, Sonnenberg A (1990) The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. *Gastroenterology* 98: 380-6
5. Prasad GC, Prakash V, Tandon AK, Deshpande PJ (1976) Studies on etiopathogenesis of hemorrhoids. *Am J Proctol* 27: 33-41
6. Sonnenberg A, Koch TR (1989) Epidemiology of constipation in the United States. *Dis Colon Rectum* 32: 1-8
7. Johanson JF, Sonnenberg A (1994) Constipation is not a risk factor for hemorrhoids: a case control study of potential etiological agents. *Am J Gastroentero* 89(11): 1981-6
8. Gibbons CP, Bannister JJ, Read NW (1988) Role of constipation and anal hypertonia in the pathogenesis of hemorrhoids. *Br J Surg* 75: 656-60
9. Arabi Y, Alexander-Williams J, Keighley MRB (1977) Anal pressures in hemorrhoids and anal fissure. *Am J Surg* 134: 608-10
10. Hiltunen KM, Matikainen M (1985) Anal manometric findings in symptomatic hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 28: 807-9
11. El-Gendi MAF, Abdel-Bakey N (1986) Anorectal pressure in patients with symptomatic hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 29: 388-91
12. Deutsch AA, Moshkovitz M, Nudelman I *et al.* (1987) Anal pressure measurement in the study of hemorrhoid etiology and their relation to treatment. *Dis Colon Rectum* 30: 855-7
13. Sun WN, Read NW, Shorthouse AJ (1990) Hypertensive anal cushions as a cause of the high anal canal pressures in patients with hemorrhoids. *Br J Surg* 77: 458
14. Kluiber RM, Wolff BG (1994) Evaluation of anemia caused by hemorrhoidal bleeding. *Dis Colon Rectum* 37(10): 1006-7
15. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J (1997) Cancer incidence in five continents: IARC publication n° 143 Oxford Univ Press
16. Chauvenet M, Libeskind M (1994) Intérêt de la diosmine d'hémisynthèse dans la poussée hémorroïdaire aiguë. Essai multicentrique randomisé en double insu, *versus* placebo. *Rev Fr gastroenterol* 30: 642-7

17. Cospite M (1994) Double blind, placebo-controlled evaluation of clinical activity and safety of Daflon 500 mg in the treatment of acute hemorrhoids. *Angiology* 45: 566-73
18. Debieu P, Denis J (1996) Traitement des signes fonctionnels de la crise hémorroïdaire aiguë: essai multicentrique, randomisé, diosmine d'hémisynthèse *versus* association extrait de Ginkgo bilobaheptaminol-troxérutine. *Med Chir Dig* 25: 259-64
19. Mac Rae HM, McLeod RS (1995) Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis. *Dis Colon Rectum* 38: 687-94
20. Godeberge P (1992) Daflon 500 mg is significantly more effective than placebo in the treatment of hemorrhoids. *Phlebology* 7(suppl 2): 61-3
21. Thanapongsathorn W, Vajrabukka T (1992) Clinical trial of oral diosmin in the treatment of hemorrhoid. *Dis Colon Rectum* 35: 1085-8
22. Ambrose NS, Hares MM, Alexander-Williams J *et al.* (1983) Prospective randomized comparison of photocoagulation and rubber band ligation in treatment of hemorrhoids. *Br Med J* 286: 1389-91
23. Walker AJ, Leicester RJ, Nicholls RJ *et al.* (1990) A prospective study of infrared coagulation, injection, and rubber band ligation in the treatment of hemorrhoids. *Int J Colorectal Dis* 5: 113-6
24. Clay LD, White JJ, Davidson JT, Chandler JJ (1986) Early recognition and successful management of pelvic cellulitis following hemorrhoidal banding. *Dis Colon Rectum* 29: 579-81
25. Shemesh EI, Kodner IJ, Fry RD, Neufeld DM (1987) Severe complication of rubber band ligation of internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 30: 199-200
26. McGivney J (1981) Hemorrhoidal banding (letter). *Dis Colon Rectum* 24: 577
27. Katchian A (1982) Hemorrhoidal banding (letter). *Dis Colon Rectum* 25: 392-3
28. Katchian A (1985) Rubber band ligation (letter). *Dis Colon Rectum* 28: 759
29. Abramowitz L, Godeberge P, Staumont G *et al.* (2001) Recommandations pour la pratique clinique sur le traitement de la maladie hémorroïdaire. *Gastroenterol Clin Biol* 25: 674-702
30. Benhamou G, Mongredien P (1979) Nécrose rectale : propositions thérapeutiques à propos de 2 cas récents. *Gastroenterol Clin Biol* 3: 211
31. Ribbans WJ, Radcliffe AG (1985) Retroperitoneal abscess following sclerotherapy for hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 28: 188-9
32. Griffiths CD, Morris DL, Ellis IO *et al.* (1987) Out-patient treatment of hemorrhoids with bipolar electrocoagulation. *Br J Surg* 74: 827
33. Hinton CP, Morris DL (1990) A randomized trial comparing direct current therapy and bipolar diathermy in the outpatient treatment of third degree hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 33: 931-2
34. Faucheron JL, Gangner Y (2008) Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation for the treatment of symptomatic hemorrhoids : early and three-year follow-up results in 100 consecutive patients. *Dis Colon Rectum* 51(6): 945-9. Epub 25
35. Ramirez JM, Aguilera V, Elia M *et al.* (2005) Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation in the management of symptomatic hemorrhoids. *Rev Esp Enferm Dig* 97: 97-103
36. Scheyer M, Antonietti E, Rollinger G *et al.* (2006) Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation. *Am J Surg* 191: 89-93
37. Sim A, Murie J, Mackenzie I (1983) Three year follow-up study on the treatment of first and second degree hemorrhoids by sclerosant injection or rubber band ligation. *Surg gynecol obstet* 157: 534-6

38. MacRae H, McLeod R (1995) Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. *Dis Colon Rectum* 38(7): 687-94
39. Johanson J, Rimm A (1992) Optimal nonsurgical treatment of hemorrhoids: a comparative analysis of infrared coagulation, rubber band ligation, and injection sclerotherapy. *Am J Gastroenterol* 87(11): 1600-6
40. Murie J, Mackenzie I, Sim A (1980) Comparison of rubber band ligation and haemorrhoidectomy for second and third degree hemorrhoids: a prospective clinical trial. *Br J Surg* 67: 786-8
41. Nisar PJ, Acheson AG, Neal KR *et al.* (2004) Stapled hemorrhoidopexy compared with conventional hemorrhoidectomy: systematic review of randomized, controlled trials. *Dis Colon Rectum* 47: 1837-45
42. Ortiz H, Marzo J, Armendariz P *et al.* (2005) Stapled hemorrhoidopexy vs diathermy excision for fourth-degree hemorrhoids: a randomized, clinical trial and review of the literature. *Dis Colon Rectum* 48: 809-15
43. Wolkomir AF, Luchtefeld MA (1993) Surgery for symptomatic hemorrhoids and anal fissures in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 36: 545-7
44. Saleeby RG, Rosen L, Stasik JJ *et al.* (1991) Hemorrhoidectomy during pregnancy: risk or relief. *Dis Colon Rectum* 34: 260-1
45. Nelson S, Ewing M, Ternent C *et al.* (2008) Risk of late bleeding following hemorrhoidal banding in patients on antithrombotic prophylaxis. *The american journal of surgery* 196: 994-9
46. Iyer VS, Shrier I, Gordon PH (2004) Long term outcome of rubber band ligation for symptomatic primary and recurrent internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 4 : 1367-70